

# Intervention éducationnelle de massage auprès de parents de nouveau-nés prématurés dans le but de favoriser leur sensibilité parentale

Audrey Larone Juneau <sup>a</sup>, inf., M.Sc., Marilyn Aita <sup>b</sup>, inf., Ph.D., Marjolaine Héon <sup>b</sup>, inf., Ph.D. et Annie Lacroix <sup>c</sup>, inf., M.Sc., IPSNN

<sup>a</sup> Infirmière clinicienne, unité néonatale, CHU Sainte-Justine

<sup>b</sup> Professeure adjointe, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

<sup>c</sup> Cadre-conseil en sciences infirmières, CHU Sainte-Justine

---

Le développement de la sensibilité parentale, qui est un élément central dans l'établissement du lien d'attachement parent-enfant, est influencé par de nombreux facteurs en néonatalogie. Selon les écrits scientifiques, le massage du nouveau-né prématuré par les parents les aiderait à améliorer leurs connaissances sur les comportements présentés par leur nouveau-né tout en favorisant le développement optimal de ces derniers (Ferber et al., 2005; Lappin & Kretschmer, 2005). Cet article clinique présente une intervention éducationnelle de massage auprès de parents de nouveau-nés prématurés ayant pour but d'évaluer cette intervention sur la sensibilité parentale, et ce, en se basant sur le modèle de l'attachement parents-enfant de Bell (2008). Dans le cadre de cette intervention clinique, cinq familles ont participé à une discussion sur les signes de stress et d'interaction chez le nouveau-né prématuré. Par la suite, une routine de massage comprenant six mouvements fut enseignée aux parents, qui ont ensuite donné un massage à leur nouveau-né tout en portant attention aux comportements démontrés par ces derniers. Des questionnaires et journaux de bord ont permis d'évaluer l'impact de cette intervention sur la sensibilité et la satisfaction parentales. Les résultats montrent que les parents qui ont reçu l'enseignement semblent avoir une plus grande connaissance des signes de stress et d'engagement de leur nouveau-né accompagnée d'un contact physique privilégié, d'une plus grande participation dans les soins et d'une capacité à identifier des bienfaits du massage pour eux-mêmes et leur nouveau-né.

**Mots-clés** : sensibilité parentale, massage, nouveau-né prématuré, néonatalogie, parents

---

L'établissement d'un lien d'attachement entre les parents et les nouveau-nés, et plus particulièrement le développement d'une sensibilité parentale, peut parfois être difficile lors d'une naissance prématurée (Amankwaa, Pickler, & Boonmee, 2007). La sensibilité parentale, qui est décrite comme la capacité du parent à percevoir les signes de son nouveau-né et à y répondre de façon adéquate, et ce, dans un délai raisonnable (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978; Bell, 2008; Shin, Park, Ryu, & Seomun, 2008), est considérée comme l'élément central permettant de développer un lien d'attachement sécurisant

(Ainsworth et al., 1978; Bell, 2008). Elle est essentielle pour le développement physique, psychologique et cognitif optimal du nouveau-né, d'où l'importance pour les parents de l'acquérir rapidement (Richter, 2004; Smith, Landry, & Swank, 2006). Toutefois, le manque de proximité physique et émotionnelle entre le nouveau-né prématuré et ses parents à la suite de l'accouchement ainsi que l'environnement technologique intimidant de l'unité néonatale peuvent avoir un impact négatif sur l'établissement du lien d'attachement (Fergan, Helseth, & Fagermoen, 2008; Franklin, 2006;

---

Les auteures tiennent à remercier le CHU Sainte-Justine ainsi que la faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal pour leur soutien financier dans le développement et la mise à l'essai de cette intervention éducationnelle. Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Audrey Larone Juneau, 3175 Chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Montréal, H3T 1C5.

Courrier électronique : [audrey.larone.juneau.hsj@ssss.gouv.qc.ca](mailto:audrey.larone.juneau.hsj@ssss.gouv.qc.ca)

Wigert, Johansson, Berg, & Hellstrom, 2006), et donc sur la sensibilité parentale. Un manque de sensibilité parentale aux signaux émis par le nouveau-né amène une diminution des interactions, ce qui nuit au lien d'attachement (Feldman, Eidelman, Sirota, & Weller, 2006) et a pour conséquence une diminution des compétences sociales à l'enfance (Richter, 2004). Plusieurs études scientifiques confirment cependant qu'il est possible d'influencer positivement la sensibilité parentale des parents de nouveau-nés prématurés à l'aide d'interventions infirmières (Brown & Talmi, 2005; Lawhon, 2002; Maguire, Bruil, Wit, & Walter, 2007; Ravn et al., 2010), telles que le massage du nouveau-né prématuré par le parent (Ferber et al., 2005).

Cet article clinique présente une intervention éducationnelle de massage chez le nouveau-né prématuré qui a été développée et mise à l'essai auprès de parents dans une unité de néonatalogie, afin de favoriser leur sensibilité parentale. Les composantes de la sensibilité parentale du modèle de l'attachement parents-enfant de Bell (2008) ont guidé le développement et l'évaluation de cette intervention. Le but de cet article est de décrire l'intervention éducationnelle de massage, de présenter les résultats obtenus et d'émettre des recommandations pour la pratique clinique et la recherche en néonatalogie.

### Recension des écrits

Chez les parents de nouveau-nés prématurés, une plus grande sensibilité parentale est nécessaire compte tenu de leurs caractéristiques et celles de leur enfant (Amankwaa et al., 2007). En effet, à la suite d'une naissance prématurée, les parents ressentent de la fatigue, du stress et ils ont un sentiment de perte de contrôle de même qu'une inquiétude pour l'avenir de leur enfant (Obeidat, Bond, & Callister, 2009). Ainsi, les parents de nouveau-nés prématurés sont moins disposés à décoder les signes de stress et d'interaction émis par ceux-ci (Amankwaa et al., 2007).

Selon Ainsworth (1973), les nouveau-nés influencent le type de stimulation qu'ils reçoivent de leurs parents. Comme ces derniers doivent ajuster leurs réponses selon les signes émis par leur nouveau-né (Shin et al., 2008), la sensibilité parentale demeure plus difficile à développer en contexte de prématurité (Amankwaa et al., 2007) puisque le nouveau-né prématuré communique différemment d'un nouveau-né à terme. En effet, ses cycles d'éveil-sommeil sont perturbés, il a de courtes périodes d'attention, son regard ne soutient pas une interaction sociale et il peut être désorganisé dans ses réponses aux stimuli en raison de son immaturité (Als, 1982; De Schuymer,

De Groote, Desoete, & Roeyers, 2012). Les nouveau-nés prématurés plus près du terme, soit ceux nés entre 32 et 36 semaines de gestation, peuvent eux aussi présenter des comportements distincts d'un nouveau-né à terme, puisque leur développement neurologique n'est pas complété (Als, 1982; De Schuymer et al., 2012). Par conséquent, les parents ont de la difficulté à comprendre les réactions de leur nouveau-né prématuré et se sentent inadéquats dans leur nouveau rôle parental (Aagaard & Hall, 2008; Amankwaa et al., 2007).

Plusieurs études rapportent que soutenir les parents dans leurs interactions avec leur nouveau-né prématuré (Lawhon, 2002; Ravn et al., 2010) et dans le développement de leurs connaissances quant à ses comportements (Brown & Talmi, 2005; Maguire et al., 2007) permet d'accroître leur sensibilité parentale et de diminuer leur stress. Parmi ces interventions, il y a le massage du nouveau-né prématuré par le parent qui favorise la sensibilité parentale ainsi que certains de ses attributs, tels que la capacité de l'enfant à communiquer avec le parent et la capacité du parent à répondre adéquatement aux signes émis par celui-ci (Ferber et al., 2005; Lappin & Kretschmer, 2005). De cette façon, de meilleures interactions prennent place entre les parents et leur nouveau-né prématuré (Ferber et al., 2005; Lappin & Kretschmer, 2005).

Diverses études montrent que le massage apporte des bénéfices tant pour le nouveau-né prématuré que pour ses parents. Chez le nouveau-né prématuré, le massage favorise un gain pondéral significativement plus important (Arora, Kumar, & Ramji, 2005; Ferber et al., 2002; Kumar, J., Upadhyay, A., Dwivedi, A. K., Gothwal, S., Jaiswal, V., & Aggarwal, S., 2013), réduit significativement la réponse à la douleur (Jain, Kumar, & McMillan, 2006) et promeut un engagement social significativement plus grand à trois mois de vie, ce qui favorise une meilleure communication (Ferber et al., 2005). En effet, de façon significative, le nouveau-né prématuré est plus alerte, a un affect qui est plus positif, initie plus d'interactions et fait plus de vocalisations à la suite d'un massage par la mère ou un intervenant (Ferber et al., 2005).

Pour les parents, le massage de leur nouveau-né prématuré semble être une intervention permettant de promouvoir leur sensibilité parentale en les aidant à diminuer leur stress et à mieux comprendre le comportement de leur nouveau-né (Feijo, Hernandez-Reif, Field, Burns, Valley-Gray, & Simco, 2006; Lappin & Kretschmer, 2005). Les mères ont également une diminution significative de leurs symptômes dépressifs lorsqu'elles observent ou effectuent elles-mêmes un seul massage chez leur nouveau-né prématuré (Feijo et

al., 2006). Selon une autre étude, celles-ci ont de meilleures interactions avec leur enfant (Ferber et al., 2005). En effet, elles sont significativement moins intrusives dans leurs interactions avec leur enfant lorsque celui-ci atteint trois mois de vie : elles détournent moins le regard et interrompent moins les activités de leur nouveau-né lors d'interactions, ce qui favorise la communication (Ferber et al., 2005). Elles développeraient ainsi une plus grande sensibilité maternelle qui se traduirait par un ton de voix plus affectueux, une constance dans leurs interactions et une adaptation aux comportements de leur nouveau-né prématuré (Ferber et al., 2005).

Bien qu'aucune étude sur les pères ayant un nouveau-né prématuré n'a été recensée, les pères de nouveau-né à terme sont significativement plus chaleureux, plus engagés dans les soins, et plus expressifs lors d'une période de jeu filmée (Cullen, Field, Escalona, & Hartshorn, 2000).

En somme, le massage semble apporter des effets positifs sur des attributs de la sensibilité parentale, soit la capacité de l'enfant à communiquer avec le parent (Ferber et al., 2005) et la capacité du parent à adapter sa réponse selon le comportement de celui-ci (Cullen, Field, Escalona, & Hartshorn, 2000; Feijo et al., 2006; Ferber et al., 2005, Lappin & Kretschmer, 2005).

Certaines associations professionnelles en néonatalogie ont élaboré des lignes directrices afin de guider les professionnels de la santé lors de leur intervention. Par exemple, le National Association of Neonatal Nurses (NANN) recommande des massages par les parents pour leur nouveau-né prématuré dans le but de favoriser la participation dans les soins et encourager les interactions avec leur enfant (NANN, 2005).

## Modèle d'évaluation et d'intervention

Selon le modèle d'évaluation et d'intervention de Bell (2008), la relation parent-enfant comprend 5 composantes dans lesquelles la sensibilité parentale peut s'exprimer, soit la découverte, l'engagement, la proximité physique, le contact affectif et la communication. Le massage a le potentiel de développer la sensibilité parentale dans les cinq composantes du modèle de Bell (2008) (voir Figure 1). Lors des séances de massage, le parent a une proximité physique privilégiée avec son nouveau-né. Sachant que le contact physique est intimement lié à la qualité du lien d'attachement, le toucher procuré par le massage favorisera les interactions (Ferber et al., 2005, Lappin & Kretschmer, 2005; Underdown, Barlow, Chung & Stewart-Brown, 2006). Ensuite, le massage encourage la découverte du nouveau-né dans les premiers jours de vie et le parent

développe ses connaissances sur les capacités du nouveau-né ainsi que son comportement (Cullen, et al., 2000). De plus, le massage demande un engagement de la part du parent (Cullen et al., 2000). Celui-ci doit s'investir dans la relation et accorder une importance aux moments passés ensemble. Cette intervention permettra également de favoriser une communication adéquate. En effet, grâce au massage, les parents pourront apprendre à adapter leurs échanges selon l'état de leur nouveau-né et développer une compréhension des signes de stress et d'interaction (Cullen et al., 2000; Lappin & Kretschmer, 2005). Cette intervention permet également d'enrichir les échanges affectifs positifs en partageant une stimulation agréable (MacKereth & Tipping, 2003).

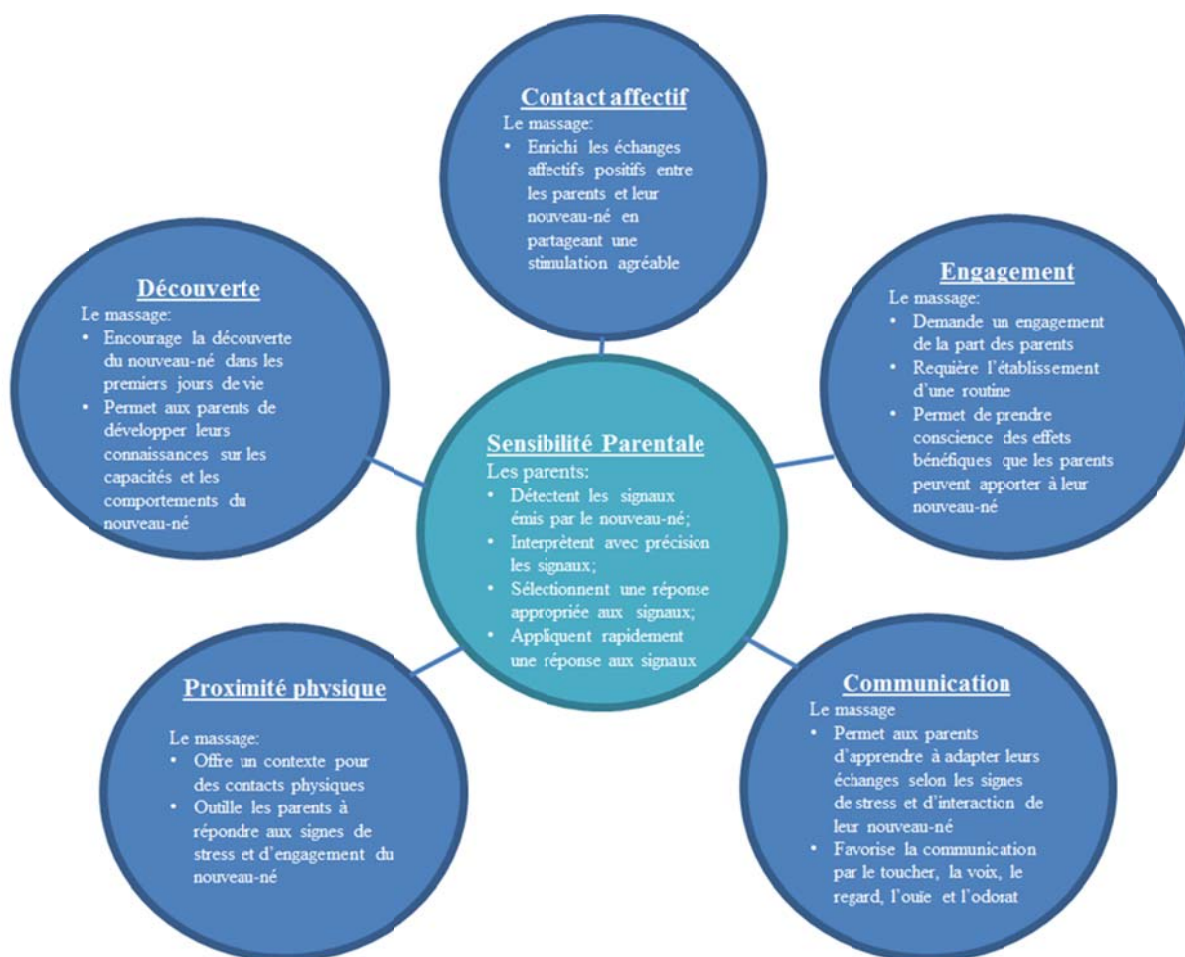
## Modalités de l'intervention

### Méthode d'intervention

Le modèle de Bell (2008) a guidé l'élaboration de cette intervention en tentant d'offrir aux parents un contact physique, un contexte pour des interactions, des échanges émotionnels, susciter un engagement auprès de leur enfant et les aider à développer leurs connaissances sur les comportements présentés par les nouveau-nés prématurés.

### Participants et recrutement

Tout d'abord, un nombre de cinq familles (père, mère et nouveau-né) était visé pour cette intervention. Ce nombre se justifie par le fait que les parents ayant un nouveau-né prématuré vivent beaucoup de stress lors de l'hospitalisation de ce dernier (Obeidat et al., 2009) et que le recrutement peut ainsi être difficile. Les deux parents étaient invités à participer, mais si seulement la mère se présentait l'intervention était tout de même réalisée. Les nouveau-nés prématurés visés pour l'intervention éducative étaient ceux nés entre 32 et 36 semaines de gestation. Le choix de cette population est basé sur les écrits scientifiques montrant que les nouveau-nés prématurés éligibles pour les interventions de massage sont généralement stables, nés entre 32-34 semaines de gestation, exempts de risque de complication et tolèrent la stimulation tactile (Arora et al., 2005; Beachy, 2003; Feijo et al., 2006; Ferber et al., 2005; Ferber et al., 2002; Jain et al., 2006; Ohgi, Akiyama, Arisawa, & Shigemori, 2004). L'intervention était planifiée pour débuter dès le deuxième jour de vie du nouveau-né prématuré, conformément aux recommandations du NANN (2005). Certains critères d'exclusion ont été retenus tels que présenter une lésion sur la peau, fracture, désordre hématologique, gastrochisis,



**Figure 1.** Adaptation du modèle de l'attachement parents-enfant de Bell (2008, p.44), publié dans: Bell, L. (2008). L'établissement de la relation parents-enfant. Un modèle d'évaluation et d'intervention ayant pour cible la sensibilité parentale. *L'infirmière Clinicienne*, 5(2), 39-44.

augmentation significative des apnées et bradycardies et besoin d'une aide respiratoire (NANN, 2005). De plus, une chirurgie (Jain et al., 2006), ainsi que des anomalies cardiaques, gastro-intestinales et cérébrales (Ferber et al., 2005) ont été considérées comme des critères d'exclusion. Aussi, les nouveau-nés avec un cathéter central n'ont pas été inclus afin de respecter les recommandations du département de la prévention des infections du centre hospitalier universitaire. Finalement, l'intervention n'a pas été offerte aux mères pour qui il était impossible de se déplacer.

Les parents ont initialement été rencontrés dans la chambre de la mère à l'unité postpartum d'un centre hospitalier de soins tertiaires de la

région de Montréal. À ce moment, des informations sur le déroulement de l'intervention éducationnelle de massage leur ont été fournies. Tous les parents rencontrés ont souhaité participer et ont accepté de recevoir l'intervention éducationnelle. Les rencontres pour le massage ont eu lieu au chevet du nouveau-né une heure avant la période d'alimentation et des soins, afin de profiter de la période d'éveil. La mère était assise au chevet du nouveau-né et la hauteur de l'incubateur était ajustée de façon à ce qu'elle puisse observer son nouveau-né en tout temps.

## Déroulement de l'intervention

Deux rencontres ont été prévues avec les parents afin de mettre à l'essai l'intervention éducationnelle de massage. Cet intervalle a été choisi afin de permettre aux parents de pratiquer les mouvements par eux-mêmes entre les séances puisque le développement de la sensibilité parentale requiert un contact physique avec le nouveau-né ainsi qu'apprendre à le connaître par le biais d'interactions (Bell, 2008).

Le massage ne peut pas être dissocié d'un enseignement sur les comportements du nouveau-né prématuré ainsi que le moment propice pour le réaliser (McGrath, Thillet, & Cleave, 2007; NANN, 2005). Lorsque le parent reconnaît les signes démontrés par son nouveau-né, il peut par la suite juger adéquatement du moment pour effectuer le massage et les effets bénéfiques de l'intervention sont augmentés. Lors de la première rencontre il était planifié d'aborder la théorie sur les signes de stress et d'interaction chez les nouveau-nés prématurés ainsi que les différents états de conscience avec les parents pour une période d'environ 20 minutes. Les signes de stress enseignés ont été présentés selon les cinq sous-systèmes de la théorie synactive de Als (1982), soit les sous-systèmes autonome, moteur, veille-sommeil, attention-interaction et autorégulation. Durant cette première rencontre, l'enseignement de la routine de massage était également prévu. Six mouvements de massage de l'Association internationale de massage pour bébé (AIMB) (McClure, 2005) ont été sélectionnés selon la faisabilité avec une population de nouveau-nés prématurés, la facilité pour le parent à les effectuer ainsi que pour une introduction progressive à la stimulation tactile. Les mouvements sélectionnés pour les jambes étaient les cercles autour des chevilles et le massage suédois, et pour les bras les cercles autour des poignets et le massage suédois. Les mouvements du dos étaient le va-et-vient et la glissade de la nuque aux fesses. Selon certaines études, les nouveau-nés prématurés sont généralement massés entre une à quatre fois par jour (Arora et al., 2005; Feijo et al., 2006). Ainsi, les parents étaient encouragés à masser leur nouveau-né selon une augmentation graduelle de la stimulation et selon leur tolérance pour une durée maximale de 15 minutes. La durée des massages auprès des nouveau-nés prématurés varie entre 2 et 15 minutes selon les études recensées (Arora et al., 2005; Beachy, 2002; Feijo et al., 2006; Ferber et al., 2002; Ferber et al., 2005; Jain et al., 2006; Ohgi et al., 2004).

Dans le cadre de cette intervention clinique, aucune huile n'a été utilisée afin de minimiser les risques d'infections. Toutefois, une lotion non parfumée, ne masquant pas l'odeur naturelle du

parent, et approuvée par le médecin responsable de la néonatalogie ainsi que la responsable en prévention des infections du centre hospitalier où l'intervention a été mise à l'essai a été utilisée.

Pour l'apprentissage du massage, les parents étaient d'abord encouragés à pratiquer les techniques sur une poupée, afin de se familiariser avec les différents mouvements de massage. Puisque des études ont montré que les nouveau-nés prématurés bénéficient de plusieurs retombées positives lorsque les parents offrent le massage (Ferber et al., 2002; Ferber et al., 2005), celui-ci devait être exclusivement fait par le parent lors de l'intervention clinique. Ainsi, les professionnels de la santé n'étaient pas autorisés à masser les bébés participant à l'étude puisque le but de celle-ci était de favoriser la sensibilité parentale.

Lors de la deuxième rencontre, un retour sur la théorie était fait durant lequel les parents pouvaient clarifier leur compréhension et poser des questions sur leurs observations des deux derniers jours. Une discussion sur les effets bénéfiques chez les parents et leur nouveau-né a lieu de même qu'une révision des mouvements de massage.

## Outils d'évaluation

Les parents ont reçu un journal de bord à compléter dans lequel ils devaient indiquer les massages effectués, leurs réactions ainsi que celles de leur enfant dans la semaine suivante. Afin de les aider à donner le massage, un aide-mémoire avec les images et le nom des mouvements leur a été remis. Une semaine après la deuxième rencontre, un questionnaire de type Likert a été remis aux parents afin d'évaluer l'impact de l'intervention de massage sur la sensibilité parentale (questions 1 à 6) et leur satisfaction (questions 7 à 12) (voir Tableau 1). Les questions utilisées étaient reliées à chacune des composantes du modèle de Bell (2008) ainsi qu'à leur expérience personnelle. Seuls les parents présents lors des deux rencontres ont rempli le questionnaire. Le journal de bord était récupéré au même moment que les questionnaires afin d'évaluer la fréquence des massages effectués ainsi que la tolérance des nouveau-nés prématurés à ceux-ci tel que noté par les parents.

## Résultats

Un nombre de cinq familles a bénéficié de cette intervention éducationnelle. L'âge gestationnel des nouveau-nés qui ont été massés variait entre 32<sup>5/7</sup> et 33<sup>6/7</sup> semaines de gestation. Dans les cinq cas, le seul diagnostic était la prématurité. L'ensemble des mères avait vu et touché leur nouveau-né avant la première rencontre et deux d'entre elles avaient réalisé la méthode kangourou. Pour deux

mères, il s'agissait de leur deuxième enfant, alors que les trois autres étaient primipares. Quatre des nouveau-nés prématurés ont été recrutés au deuxième jour de vie et un au troisième jour de vie. Dans tous les cas, l'intervention a débuté le jour suivant le recrutement. Les retombées de l'intervention éducationnelle de massage sur la sensibilité parentale ont été évaluées à l'aide d'un questionnaire (voir Tableau 1), que seules les mères (n=5) ont rempli puisque les pères n'étaient pas disponibles aux deux rencontres. En effet, seulement deux pères ont participé, et ce, à la première rencontre exclusivement. Les résultats sont présentés selon les différentes composantes du modèle de l'attachement parent-enfant de Bell (2008).

Tout d'abord, pour la proximité physique, les résultats montrent que toutes les mères (n=5) ont bénéficié d'un contact physique agréable avec leur nouveau-né prématuré dans le cadre de cette intervention. Cette dernière a aussi favorisé la composante de l'engagement, soit une plus grande participation de l'ensemble des mères (n=5) dans les soins à leur nouveau-né prématuré. En ce qui concerne la découverte, les mères ont toutes affirmé (n=5) que le massage leur a permis de mieux connaître leur nouveau-né et d'être plus sensibles aux comportements de leur enfant (développer leurs connaissances sur les signes de stress et d'engagement). L'intervention éducationnelle a ensuite permis à l'ensemble des mères (n=5) d'être sensible à leurs émotions, et donc favoriser un contact affectif. Finalement, les mères ayant participé ont rapporté avoir augmenté le nombre d'interactions avec leur nouveau-né prématuré, ce qui représente la composante de la communication.

L'intervention éducationnelle réalisée a inclus un enseignement sur les signes de stress et d'interaction sous la forme d'une discussion, ce qui a suscité l'intérêt chez les mères. Il est intéressant de noter que chacune des mères fut capable de nommer au moins un signe de stress et un signe de bien-être chez leur nouveau-né avant le début de l'enseignement. Les signes de stress les plus souvent mentionnés étaient la grimace, les pleurs et le tortillement, alors qu'un regard soutenu et un sourire étaient majoritairement perçus comme des signes d'interaction. Pour la majorité des mères, les mains en éventails, les sursauts et l'hypertonie étaient des signes de stress du système moteur (Als, 1982) qu'elles ne connaissaient pas. Il en était de même avec la bouche en "O", une posture en flexion et les mains à la bouche comme signes d'interaction (Als, 1982). En prenant comme exemple leur nouveau-né et en faisant une démonstration sur la poupée, les mères ont dit mieux comprendre les différents

signes de stress du système moteur que leur nouveau-né prématuré pouvait présenter et que ceux-ci leur semblaient plus concrets.

Par la suite, les journaux de bord montrent que les mères sont en mesure de nommer des bénéfices du massage pour elles-mêmes et leur nouveau-né. Les mères ont principalement mentionné la détente et un meilleur sommeil comme effets bénéfiques du massage chez leur nouveau-né. De leur côté, les mères ont particulièrement remarqué une diminution de leur stress suite aux massages. Les questionnaires soutiennent ces propos en rapportant que toutes les mères (n=5) sont d'accord que le massage a apporté des bienfaits à leur nouveau-né et que 80 % des mères (n=4) rapportent que cette intervention a eu des retombées positives chez elles.

Les résultats sur la satisfaction parentale quant à la routine de massage, l'aide-mémoire et leur expérience en général à la suite de l'intervention éducationnelle sont issus des questionnaires et journaux de bord. Selon les questionnaires, toutes les mères (n=5) soutiennent que la routine de massage était facile à réaliser et que le document aide-mémoire qui leur a été remis était utile. Dans l'ensemble, l'enseignement reçu lors des deux rencontres a répondu aux attentes des mères participant à l'intervention éducationnelle de massage et celles-ci sont satisfaites de leur expérience. Les commentaires à la fin du questionnaire soulèvent que les mères ont trouvé la formation très intéressante, planifient continuer les massages à la maison et comptent utiliser le massage comme moyen de détente et de contact privilégié avec leur nouveau-né. Selon les observations en lien avec les réactions du nouveau-né lors de l'intervention et le fait que l'ensemble des mères est d'accord que le massage est facile à réaliser, la sélection des mouvements semble donc être appropriée pour la population choisie.

L'assiduité des parents au massage a été analysée à l'aide des journaux de bord. Tout d'abord, quatre des mères ont massé leur nouveau-né au moins une fois entre les deux rencontres. Cette information nous permet de présumer qu'après une rencontre, les mères ont développé les habiletés nécessaires et se sentaient suffisamment confiantes pour donner un massage seules. Les mères ont majoritairement massé les bras et les jambes, pour des périodes variant entre 10 et 20 minutes, bien qu'une période de 15 minutes ait été ciblée. Le massage du dos semble avoir été moins fréquent, ce qui peut s'expliquer par le fait que lors des premiers jours les nouveau-nés étaient majoritairement dans des incubateurs, ce qui rend le positionnement plus

**Tableau 1*****Retombées de l'intervention éducationnelle sur la sensibilité et la satisfaction parentales***

	<b>Totalement d'accord (%) n</b>	<b>D'accord (%) n</b>	<b>Neutre (%) n</b>	<b>En désaccord (%) n</b>	<b>Totalement en désaccord (%) n</b>
Le massage me permet d'avoir un contact physique agréable avec mon enfant.	(80) 4	(20) 1	-	-	-
Le massage est une façon pour moi d'avoir une plus grande participation dans les soins de mon enfant.	(80) 4	(20) 1	-	-	-
Le massage m'aide à mieux connaître mon enfant.	(80) 4	(20) 1	-	-	-
Le massage me permet d'être sensible aux émotions de mon enfant.	(100) 5	-	-	-	-
Le massage augmente le nombre d'interactions que j'ai avec mon enfant.	(60) 3	(40) 2	-	-	-
Le massage m'a permis d'être plus sensible aux comportements de mon enfant.	(60) 3	(40) 2	-	-	-
Le massage apporte des bienfaits à mon enfant.	(100) 5	-	-	-	-
Le massage m'apporte des bienfaits.	(80) 4	-	(20) 1	-	-
Le massage est facile à réaliser.	(80) 4	(20) 1	-	-	-
Le document aide-mémoire est utile.	(40) 2	(60) 3	-	-	-
L'enseignement reçu a répondu à mes attentes.	(100) 5	-	-	-	-
Dans l'ensemble, je suis satisfait des cours de massage.	(100) 5	-	-	-	-

difficile pour les parents. Le journal de bord a également permis de déterminer la fréquence des massages dans la semaine suivant la dernière rencontre. Alors qu'il leur a été suggéré de masser leur nouveau-né tous les jours, les mères ont donné un massage entre trois et quatre fois durant la semaine. Différents facteurs peuvent expliquer ces données, dont le fait que trois nouveau-nés ont été transférés vers un autre centre hospitalier, ce qui a pu demander une période d'adaptation pour les parents et le nouveau-né. De plus, les deux mères ayant d'autres enfants ont mentionné lors d'un appel qu'il leur a nécessité un peu de temps avant de pouvoir établir une routine.

## Discussion

### Retombées sur la sensibilité parentale

L'intervention éducationnelle de massage chez le nouveau-né prématuré mise à l'essai semble avoir favorisé la sensibilité parentale. Tout d'abord, selon les mères participantes, le massage a privilégié un contact physique positif entre elles et leur nouveau-né prématuré. Lors des massages, les parents ont en effet pu contribuer au développement positif du toucher, offrir un contact visuel et permettre au nouveau-né d'entendre leur voix, ce qui selon Bell (2008) favoriserait la sensibilité parentale. Selon Shin et White-Traut (2007), les mères peuvent être intimidées par l'environnement néonatal et que celui-ci a un impact sur la transition au rôle de mère en diminuant les opportunités de contact. Puisque quatre des nouveau-nés étaient dans un incubateur lors de la première rencontre, il est plausible de croire que l'intervention ait aidé les mères à diminuer leur anxiété liée à l'environnement, favorisant ainsi l'établissement d'une sensibilité parentale par l'entremise de la proximité physique.

Il semble qu'une intervention qui privilégie la présence des parents de nouveau-nés prématurés puisse favoriser un plus grand engagement dans les soins. On peut supposer que le massage amène un intérêt pour le parent à intervenir auprès de son nouveau-né, et donc incite la participation dans les soins, soit un élément essentiel du développement de la sensibilité parentale (Bell, 2008).

L'enseignement sur les signes de stress et d'interaction semble avoir été profitable aux mères, puisqu'elles ont remarqué de nouveaux signes propres à leur nouveau-né entre les deux rencontres. De plus, tout au long des deux massages, elles étaient très attentives aux différents signes de stress. L'enseignement des signes de stress et d'interaction combiné à l'apprentissage d'une routine de massage semble

donc avoir permis de développer la composante de la découverte du modèle de Bell (2008). Par la suite, les mères participant à l'intervention ont souligné que le massage leur a permis d'être sensibles aux émotions leur nouveau-né. Le massage semble donc avoir favorisé la composante du contact affectif dans le modèle de Bell (2008). Cette composante se développe durant le massage lorsque le parent est attentif aux émotions de son enfant, et donc aux signes de stress et d'interaction discutés lors des rencontres.

Ensuite, selon les résultats des questionnaires, le massage semble avoir augmenté le nombre d'interactions des mères avec leur nouveau-né. Cet énoncé, qui représente une partie de la composante de la communication, démontre bien que le massage offre un contexte pour initier des interactions, autant chez le parent que le nouveau-né. Ceci est en lien avec une étude montrant que non seulement les mères interrompent moins souvent leur nouveau-né lorsqu'il communique, mais que celui-ci initie également plus d'interactions avec sa mère trois mois après une intervention de massage (Ferber et al., 2005).

Le journal de bord ainsi que les discussions lors des rencontres ont permis d'identifier les retombées positives chez les mères et leur nouveau-né les plus souvent mentionnées suite à l'intervention. Selon le questionnaire, une mère était neutre face aux bénéfices apportés par le massage. Ceci peut s'expliquer par différentes raisons. Tout d'abord, certaines études ont permis de montrer que lorsqu'il y a une condition sous-jacente à la santé du nouveau-né ou celle de la mère, il peut être plus difficile de diminuer les symptômes d'anxiété chez les mères et favoriser un sentiment de compétence (Ohgi et al., 2004; Oswald, Biasini, Wilson, & Mrug, 2009). Ainsi, dû à certains facteurs qui n'ont pas été évalués lors de cette intervention, les mères n'ont peut-être pas toutes été en mesure de diminuer leur sentiment d'anxiété au travers de cette intervention. Par la suite, il peut être intéressant de faire un lien entre l'assiduité des mères au massage ainsi que les bénéfices retirés. En effet, il peut être possible que les mères ne bénéficient pas pleinement des retombées positives que peut leur amener le massage lorsque celui-ci est donné de façon moins régulière. Bien que l'étude de Feijo et ses collaborateurs (2006) montre qu'un seul massage avant le congé pour la maison puisse diminuer le sentiment d'anxiété et de dépression postpartum chez les mères, on peut supposer que des massages plus réguliers peuvent être nécessaires pour arriver aux mêmes résultats lors de la première semaine d'hospitalisation dû au stress élevé vécu par les parents (Obeidat et al., 2009).

En se basant sur les résultats provenant des questionnaires, il est difficile d'énoncer si ces



résultats sont majoritairement liés à l'enseignement théorique donné aux parents ou alors à la pratique du massage uniquement. On peut néanmoins affirmer que cette intervention éducationnelle de massage, combinant un enseignement des signes de stress et d'interaction avec l'apprentissage d'une routine de massage, ait contribué au développement de la sensibilité parentale auprès des parents ayant un nouveau-né prématuré hospitalisé en néonatalogie. Les mères semblent avoir développé les différentes composantes du modèle de Bell (2008), soit la proximité physique, l'engagement dans les soins, la découverte, le contact affectif et la communication.

### Facteurs contraignants

Bien que les résultats obtenus soient encourageants, certains facteurs contraignants présents lors des rencontres ont pu avoir un impact sur le déroulement de l'intervention. Tout d'abord, comme il s'agit d'une unité spécialisée, plusieurs personnes entraient et sortaient de la salle du patient, ce qui pouvait parfois déconcentrer les mères lors de l'enseignement. De plus, les alarmes de surveillance cardio-respiratoire durant les massages causaient parfois un stress chez la mère et son nouveau-né. Sachant que les mères perçoivent l'environnement néonatal comme apeurant (Shin & White-Traut, 2007), ce facteur a pu amplifier le stress ressenti lors du premier massage. Par la suite, le questionnaire fut remis aux mères dans une enveloppe-réponse affranchie à la fin de la deuxième rencontre. Des appels téléphoniques ont été faits afin de leur rappeler de le compléter puisqu'aucun questionnaire n'a été reçu à temps. Le transfert des nouveau-nés peut expliquer la difficulté de récupérer les questionnaires. En effet, trois patients furent transférés dans un autre centre hospitalier les jours suivants la dernière rencontre.

Finalement, un autre facteur contraignant a été la difficulté de faire l'intervention auprès des deux parents. En effet, seulement deux pères ont pu participer à la première rencontre. L'absence des pères peut s'expliquer par différentes raisons. Tout d'abord, il peut s'agir d'un motif familial, sachant que deux des couples avaient un autre enfant en bas âge à la maison. Il est intéressant de noter que pour les pères présents, il s'agissait de leur premier enfant. De plus, certains pères ont dû retourner travailler dans les jours suivants la naissance. Pour certains, il est reconnu qu'il peut être difficile de prioriser leur nouveau rôle de père et celui de pourvoyeur (Lundqvist & Jakobsson, 2003). Ensuite, on mentionne que les pères ressentent un sentiment de distance et une difficulté à faire face à la réalité suite à la naissance de leur nouveau-né prématuré (Lundqvist, Hellstrom, & Hallström, 2007). Jackson,

Ternstedt et Schollin (2003) rapportent que ceux-ci sont rarement préparés à la naissance prématurée et n'ont pas encore trouvé leur identité parentale. En effet, leur préoccupation principale semble être d'apporter du soutien à leur partenaire, alors qu'ils délèguent les soins de leur enfant au personnel de l'unité néonatale (Jackson et al., 2003; Lundqvist et al., 2007). Ainsi peut-être que les pères approchés pour l'intervention étaient encore dans cette phase de distance. De plus, les pères vivent eux aussi beaucoup d'anxiété et une incertitude pour le futur de leur nouveau-né prématuré lors des premiers jours (Hollywood & Hollywood, 2011).

### Recommandations pour la pratique clinique

À la suite de cette intervention, des recommandations pour la pratique clinique peuvent être émises. Tout d'abord, bien qu'aucun effet négatif d'un massage donné par le parent n'ait été soulevé dans les études recensées, une telle intervention éducationnelle semble être un moyen prometteur afin de favoriser la sensibilité parentale et devrait être encouragée dans les unités néonatales pour ces nombreux effets bénéfiques chez les parents et leur nouveau-né prématuré. Toutefois, cette intervention devrait faire l'objet d'autres études afin de mieux évaluer ses effets sur la relation parents-enfant. Cet aspect sera discuté dans les recommandations pour la recherche.

Tel que rapporté dans les écrits scientifiques (Ferber et al., 2002), les massages donnés par les parents ont eu de nombreuses retombées positives chez les nouveau-nés et les parents, même si ces derniers n'avaient pas reçu de formations professionnelles. En effet, l'intervention de massage leur a permis de développer les composantes favorisant la sensibilité parentale selon Bell (2008), soit la découverte, l'engagement, la proximité physique, le contact affectif et la communication. L'analyse des questionnaires soutient donc le besoin de mettre les parents au premier plan lors de l'hospitalisation et l'enseignement du massage semble être une façon efficace d'y parvenir.

L'enseignement sur les signes de stress et d'interaction est une partie importante de l'intervention éducationnelle de massage. En effet, les écrits mentionnent que les parents doivent développer ces connaissances afin de déterminer quel est le moment opportun pour donner un massage (McGrath et al., 2007; NANN, 2005). Tel que dans les écrits scientifiques, les parents participants aux rencontres ont développé leurs connaissances sur les signes de stress et d'interaction de leur nouveau-né. De plus, ils ont amélioré leur capacité à les identifier durant et en dehors des périodes de massages. Ainsi, de telles

informations combinées à une intervention de massage semblent avoir un impact positif sur la sensibilité parentale. Cet enseignement devrait donc toujours être inclus lors d'une intervention de massage auprès de parents de nouveau-né prématuré afin de maximiser les retombées.

Selon Bakermans-Kranenburg et ses collaborateurs (2003), l'implication des deux parents lors d'une intervention pour favoriser la sensibilité parentale est bénéfique afin que chacun puisse offrir du soutien à son partenaire et permettre à l'intervenant d'observer la dynamique familiale. Ainsi, les parents devraient être encouragés à participer ensemble aux rencontres. Toutefois, tel que constaté lors de cette intervention, il peut être difficile d'obtenir la présence des pères. Ceux-ci peuvent se sentir mal outillés et hésitants à prendre soin de leur nouveau-né durant la période postnatale (Duhamel, 2007; Goodman, 2005; Nystrom & Ohrling, 2004). Afin de les impliquer, différentes stratégies devraient être utilisées. Tout d'abord, sachant que les pères priorisent en premier lieu le soutien à leurs conjointes (Lundqvist et al., 2007), ils pourraient être incités à participer en leur expliquant l'aide qu'ils peuvent apporter lors des massages en étant présents. Les écrits scientifiques mentionnent que divers facteurs influencent l'implication des pères, tels que leur perception de la parentalité, l'apparence du nouveau-né et l'environnement de l'unité (Feeley, Waitzer, Sherrard, Boisvert, & Zelkowitz, 2012). Ceci démontre bien l'importance pour les infirmières d'établir une bonne communication avec les pères afin de bien comprendre leur réalité (Lundqvist et al., 2007).

### Recommandations pour la recherche

Des recommandations pour la recherche peuvent être émises également. Alors que peu de pères étaient présents lors des rencontres et qu'aucune étude recensée n'a évalué les effets d'un massage par ceux-ci chez le nouveau-né prématuré, il serait intéressant d'analyser l'impact de leur participation par l'entremise d'études qualitatives et quantitatives. Des auteurs suggèrent que plus d'études devraient considérer l'expérience des pères, leur désir de développer une compréhension des signes de l'enfant et leur implication dans les soins grâce au massage (Mackereth & Tipping, 2003). Des études qualitatives permettraient d'explorer ces thèmes ainsi que les impacts au niveau développemental. Ensuite, des études quantitatives offriraient la possibilité d'évaluer les effets physiques d'un massage par le père, ainsi que faire une comparaison entre les effets obtenus d'un massage par la mère et d'un par le père. Ainsi, en utilisant les mêmes variables et le même format

d'intervention que les études auprès des mères, les résultats permettraient de savoir si le nouveau-né bénéficie de retombées positives similaires ou différentes.

Par la suite, cette intervention fut mise à l'essai auprès de nouveau-nés prématurés nés entre 32 et 34 semaines de gestation et ayant un état clinique stable. Ces critères de sélection excluent toutefois les nouveau-nés en syndrome de retrait néonatal, les grands prématurés et les nouveau-nés ayant diverses anomalies ou un état instable. Les parents de ces nouveau-nés pourraient probablement bénéficier eux aussi d'une telle intervention, sachant qu'une situation de santé complexe complique la transition au rôle de parents (Obeidat et al., 2009). Alors que peu d'études évaluant les effets du massage ont inclus de telles populations, ceci contribuerait au développement de résultats probants en sciences infirmières. Des études qualitatives ou expérimentales permettraient donc de mieux outiller les infirmières pour développer une intervention adaptée aux besoins de ces parents et nouveau-nés.

Finalement, il serait intéressant d'analyser l'impact de diverses variables sur la sensibilité parentale, tel que le nombre d'enfants des parents participants, l'assiduité des parents au massage, le type de lait (lait maternel ou préparations commerciales pour nourrissons), la méthode d'alimentation (gavage, biberon ou mise au sein), l'âge au début de l'intervention et la pratique de la méthode kangourou. Des études rigoureuses, telles que des essais cliniques randomisés, de même que l'observation des parents, pourraient mettre la lumière sur l'effet de divers facteurs. Ces études permettraient donc de mettre en place des éléments favorisant la sensibilité parentale sur les unités néonatales.

### Conclusion

Les différents facteurs complexifiant l'établissement de la sensibilité parentale en néonatalogie sont bien documentés dans les écrits scientifiques, de même que l'impact sur le nouveau-né prématuré. Dans le cadre de cette intervention éducative de massage chez le nouveau-né prématuré, la sensibilité parentale a été favorisée. Un enseignement sur les signes de stress et d'interaction combiné à la pratique d'une routine de massage a permis aux parents de développer différents aspects de la sensibilité, tels que la communication, la proximité physique, la découverte, le contact affectif et l'engagement envers leur nouveau-né. Cette intervention infirmière semble donc avoir été un moyen efficace d'aider les parents à comprendre le comportement

de leur enfant et d'y réagir de manière adéquate. De futures études nous permettraient d'élargir nos connaissances sur les effets d'une telle intervention. Des recherches additionnelles sur différentes populations, analysant différentes variables et impliquant davantage les pères sont des perspectives intéressantes.

## Références

- Aagaard, H., & Hall, E. (2008). Mothers' experience of having a preterm infant in the neonatal care unit : a meta-synthesis. *International Pediatric Nursing, 23*(3), e26-36.
- Ainsworth, M. D. S. (1973). The development of infant-mother attachment. *Review of Child Development Research, 3*, 1-93.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Amankwaa, L. C., Pickler, R. H., & Boonmee, J. (2007). Maternal responsiveness in mothers of preterm infants. *Newborn and Infant Nursing Reviews, 7*(1), 25-30.
- Als, H. (1982). Towards a synactive theory of development. Promise for the assessment and support infant individuality. *Infant Mental Health Journal, 3*(4), 229-243.
- Arora, J., Kumar, A., & Ramji, S. (2005). Effect of oil massage on growth and neurobehavior in very low birth weight preterm neonates. *Indian Pediatrics, 42*(11), 1092-1100.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., IJzendoorn, M. H., & Juffer, F. (2003). Less is more: Meta-Analyses of Sensitivity and Attachment Interventions in Early Childhood. *Psychological Bulletin, 129*(2), 195-215.
- Beachy, J. M. (2002). Premature infant massage in the NICU. *Neonatal Network, 22*(3), 39-45.
- Bell, L. (2008). L'établissement de la relation parents-enfant. Un modèle d'évaluation et d'intervention ayant pour cible la sensibilité parentale. *L'infirmière Clinicienne, 5*(2), 39-44.
- Bell, L., Goulet, C., St-Cyr Tribble, D., & Paul, D. (2004). L'établissement de la relation mère-enfant et père-enfant à la période périnatale. *Perspective infirmière, 12*-22.
- Bowling, A. (2005). Mode of questionnaires administration can have serious effects on data quality. *Journal of Public Health, 23*(3), 281-291.
- Browne, J. V., & Talmi, A. (2005). Family-Based Intervention to Enhance Infant-Parent Relationship in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Pediatric Psychology, 30*(8), 667-677.
- Cullen, C., Field, T., Escalona, A., & Hartshorn, K. (2000). Father-infant interactions are enhanced by massage therapy. *Early Child Development and Care, 164*, 41-47.
- De Schuymer, L., De Groote, I., Desoete, A., & Roeyers, H. (2012). Gaze aversion during social interaction in preterm infants: A function of attention skills? *Infant Behavior and Development, 35*(1), 129-139.
- Duhamel, F. (2007). *La santé et la famille. Une approche systémique en soins infirmiers, 2e éd.* Les Éditions de la Chenelière inc. ed. Montréal, Québec, 1-246.
- Feeley, N., Waitzer, E., Sherrard, K., Boisvert, L., & and Zelkowitz, P. (2013). Fathers' perceptions of the barriers and facilitators to their involvement with their newborn hospitalised in the neonatal intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing, 22*(3-4), 1-10
- Feijo, L., Hernandez-Reif, M., Field, T., Burns, W., Valley-Gray, S., & Simco, E. (2006). Mothers' depressed mood and anxiety levels are reduced after massaging their preterm infants. *Infant Behavior & Development, 29*(3), 476-480.
- Feldman, R., Eidelman, A., Sirota, L., & Weller, A. (2002). Comparison of skin-to-skin (Kangaroo) and traditional care: Parenting outcomes and preterm infant development. *Pediatrics, 110*(1), 16-26.
- Ferber, S. G., Feldman, R., Kohelet, D., Kuint, J., Dollberg, S., Arbel, E., & Weller, A. (2005). Massage therapy facilitates mother-infant interaction in premature infants. *Infant Behavior and Development, 28*(1), 74-81.
- Ferber, S. G., Kuint, J., Weller, A., Feldman, R., Dollberg, S., Arbel, E., & Kohelet, D. (2002). Massage therapy by mothers and trained professionals enhances weight gain in preterm infants. *Early Human Development, 67*(1-2), 37-45.
- Fergan, L., Helseth, S., & Fagermoen, M. S. (2008). A comparison of mothers' and fathers' experiences of the attachment in a neonatal intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing, 17*(6), 810-816.
- Franklin, C. (2006). The neonatal nurse's role in parental attachment in the NICU. *Critical Care Nursing Quarterly, 29*(1), 81-85.
- Goodman, J. H. (2005). Becoming an involved father of an infant. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing, 34*(2), 190.
- Hawthorne, J. & Killen, M. (2006). Transferring babies between units: Issues for parents. *Infants, 2*(2), 44-46.
- Hollywood, M., & Hollywood, E. (2011). The lived experiences of fathers of a premature baby on a neonatal intensive care unit. *Journal of Neonatal Nursing, 17*(1), 32-40.
- Jain, S., Kumar, P., & McMillan, D. D. (2006). Prior leg massage decreases pain responses to heel stick in preterm babies. *Journal of Paediatrics & Child Health, 42*(9), 505-508.
- Kumar, J., Upadhyay, A., Dwivedi, A. K., Gothwal, S., Jaiswal, V., & Aggarwal, S. (2013). Effect of oil massage on growth in preterm neonates less

- than 1800g: A randomized control trial. *Indian Journal of Pediatrics*, 80(6), 465-469.
- Lappin, G., & Kretschmer, R. E. (2005). Applying infant massage practices: a qualitative study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99(6), 355-367.
- Lawhon, G. (2002). Facilitation of parenting the premature infant within the newborn intensive care unit. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 16(1), 71-82.
- Lundqvist, P., Westas, L., H., & Hallström, I. (2007). From distance toward proximity: fathers lived experience of caring for their preterm infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 22(6), 490.
- Lundqvist, P., & Jakobsson, L. (2003). Swedish men's experiences of becoming fathers to their preterm infants. *Neonatal Network*, 22(6), 25-31.
- Maguire, C. M., Bruil, J., Wit, J. M., & Walther, F. J. (2007). Reading preterm infants' behavioral cues: An intervention study with parents of premature infants born < 32 weeks. *Early Human Development*, 83, 419-424.
- Mackereth, P. A., Tipping, L. A. (2003). A minority report: teaching fathers baby massage. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*, 9(3), 147-154.
- McClure, V. (2005). *Manuel pour les instructeurs en massage pour bébé*. Association internationale de massage pour bébé.
- McGrath, J. M., Thillet, M., & Cleave, L. V. (2007). Parent delivered infant massage: Are we truly ready for implementation? *Newborn and Infant Nursing Review*, 7(1), 39-46.
- NANN. (2005). *Massage for infants in the NICU*, 1-2.
- Nystrom, K., & Ohrling, K. (2004). Parenthood experiences during the child's first year: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 46(3), 319.
- Obeidat, H. M., Bond, E. A., & Callister, L. C. 2009. The parental experience of having an infant in the newborn intensive care unit. *The Journal of Perinatal Education*, 18(3), 23-29.
- Ohgi, S., Akiyama, T., Arisawa, K., & Shigemori, K. (2004). Randomised controlled trial of swaddling versus massage in the management of excessive crying in infants with cerebral injuries. *Archives of Disease in Childhood*, 89(3), 212-216.
- Oswalt, K. L., Biasini, F. J., Wilson, L. L., & Mrug, S. (2009). Outcomes of a massage intervention on teen mothers: a pilot study. *Pediatric Nursing*, 35(5), 284.
- Ravn, I. H., Smith, L., Lindemann, R., Smeby, N. A., Kyno, N. M., Bunch, E., H., & Sandvik, L. (2011). Effect of early intervention on social interaction between mothers and preterm infants at 12 months of age: A randomized controlled trial. *Infant Behavior and Development*, 34(3), 215-225.
- Reid, T. (2000). Maternal identity in preterm birth. *Journal of Child Health Care*, 4(1), 23-29.
- Richter, L. (2004). *The importance of caregiver-child interactions for the survival of and healthy development of young children. A review*. Repéré le 22 mars 2012 de [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/en/).
- Shin, H., Park, Y-J., Ryu, H., & Seomun, G-A. (2008). Maternal sensitivity: a concept analysis. *Journal of Advance Nursing*, 64(3), 304-314.
- Shin, H., & White-Traut, R. (2007). The conceptual structure of transition to motherhood in the neonatal intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*, 58(1), 90-98.
- Smith, K. E., Landry, S. H., & Swank, P. R. (2006). The role of early maternal responsiveness in supporting school-aged cognitive development for children who vary in birth status. *Pediatrics*, 117(5), 1608-1617.
- Underdown, A., Barlow, J., Chung, V., & Stewart-Brown, S. (2006). Massage intervention for promoting mental and physical health in infants aged under six months. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (4), 1-36.
- Wigert, H., Johansson, R., Berg, M., & Hellstrom, A. L. (2006). Mothers' experiences of having their newborn child in a neonatal intensive care unit. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 20, 35-40