

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES

PAR
ISABELLE LANDRY

DESCRIPTION DE L'IMPACT D'UNE FORMATION SUR LES CONNAISSANCES/
HABILETÉS DES INFIRMIÈRES D'OBSTÉTRIQUE À L'UTILISATION DES
MESURES QUI AUGMENTENT LE CONFORT ET DE L'IMPACT SUR LE
NOMBRE ET LE MOMENT D'ADMINISTRATION DE L'ÉPIDURALE.

OCTOBRE 2006

Université du Québec
en Outaouais
- 9 JAN. 2007
Bibliothèque

Sommaire

Le soutien infirmier auprès des parturientes en douleur diminue souvent au profit de l'épidurale dont le taux monte en flèche. Ceci est inquiétant, car l'épidurale peut entraîner des complications obstétricales et pédiatriques, selon plusieurs sources scientifiques, surtout si administrée avant une dilatation de 5 cm. Or, des mesures naturelles existent pour accroître le confort des parturientes. Leur utilisation permet aux femmes d'être en contrôle et plus satisfaites de leur accouchement. Une intervention éducative auprès d'infirmières d'obstétrique est proposée. Elle vise à augmenter les connaissances/habilités des infirmières à l'utilisation des moyens pour accroître le confort durant le travail et l'accouchement, et à vérifier l'impact de la formation sur le nombre d'épidurales et leur moment d'administration. Toutes les infirmières d'une unité d'obstétrique reçoivent une formation de trois heures (présentation magistrale, ateliers pratiques). L'intervention est évaluée selon trois niveaux : les connaissances et habiletés des infirmières; l'application des pratiques apprises; la satisfaction quant à la formation. Les résultats montrent une augmentation des connaissances et habiletés des infirmières de même que l'application des mesures apprises. Par contre, le taux d'épidurale ne diminue pas et le moment d'administration n'est pas retardé, ce qui peut être expliqué par le manque de suivi administratif, la résistance au changement et le manque d'intégration des connaissances lors de la formation. Des recommandations sont offertes pour intensifier l'application des mesures naturelles de confort. Malgré des limites non négligeables, l'intervention de formation a eu des retombées importantes auprès des parturientes, des infirmières et du milieu d'intervention.

Table des matières

Liste des tableaux.....	vi
Remerciements.....	1
Introduction.....	2
Problème	5
Problématique	6
Contexte et problème spécifique.....	21
Situation souhaitée et solution envisagée.....	24
Contexte théorique	26
Revue de la littérature	27
Cadre théorique	30
Méthode.....	38
Objectif de l'intervention	39
Avantages de l'intervention	39
Limites prévues de l'intervention.....	40
Devis	41
Moyens, outils d'évaluation de l'intervention	43
Aspects éthiques de l'intervention	49
Réalisation des activités planifiées et résultats du projet.....	52
Réalisation des activités	53
Obtention des autorisations	53
Développement des outils	54

Obtention des approbations éthiques	55
Recrutement des infirmières	55
Actualisation de la formation	56
Post-test de suivi	57
Révision des dossiers	59
Résultats obtenus.....	59
Données sociodémographiques.....	60
Échantillon	60
Résultats aux tests sur les connaissances/habilités des infirmières	63
Description des trois échantillons de parturientes.....	66
Nombre et moment d'administration de l'épidurale	66
Données obstétricales complémentaires	74
Application des mesures apprises dans la pratique quotidienne	75
Satisfaction des infirmières quant à la formation reçue	77
Analyse des résultats	81
Discussion	82
Connaissances/habilités des infirmières	82
Application des mesures apprises dans la pratique	87
Confort holistique de Kolcaba	96
Satisfaction quant à la formation.....	97
Retombées et forces de l'intervention de formation	98
Limites de l'intervention de formation	100

Conclusion et recommandations	101
Pratique infirmière	101
Recherche infirmière.....	102
Gestion des soins infirmiers	102
Enseignement des soins infirmiers.....	103
Objectifs personnels d'apprentissage.....	104
Conclusion	106
Références.....	109
Appendices.....	117
Appendice A: Plan de formation et acétates PowerPoint de la formation	118
Appendice B :Feuille d'observation des données dans les dossiers obstétricaux des parturientes.....	132
Appendice C: Questionnaire de satisfaction	136
Appendice D: Consentement pour les infirmières	139
Appendice E: Certificats d'éthique et autorisation de la direction des services professionnels à la consultation de dossiers aux archives de l'hôpital (CSSS).....	143
Appendice F: Approbations et contrat avec le milieu	148
Appendice G: Pré-test/post-test/post-test de suivi	156
Appendice H: Résultats des données observées dans les dossiers des parturientes.....	166
Appendice I: Résultats des pré-test, post-test et post-test de suivi	169

Liste des tableaux

Tableau 1 : Échantillons des participantes selon les différents tests et questionnaires....	58
Tableau 2 : Âge des infirmières	60
Tableau 3 : Nombre d'années d'expérience professionnelle	61
Tableau 4 : Nombre d'années d'expérience professionnelle en obstétrique.....	61
Tableau 5 : Niveau de scolarité des infirmières	62
Tableau 6 : Statut d'emploi des infirmières	62
Tableau 7 : Résultats moyens aux 3 tests selon les moments d'administration.....	63
Tableau 8 : Écarts moyens entre post-test et pré-test et post-test de suivi et post-test	63
Tableau 9 : Résultats moyens selon les différents objectifs.....	65
Tableau 10 : Description des trois échantillons	68
Tableau 11 : Types de naissances et moment d'administration de l'épidurale, avant la formation	70
Tableau 12 : Types de naissances et moment d'administration de l'épidurale, un mois après la formation.....	71
Tableau 13 : Types de naissances et moment d'administration de l'épidurale, un mois après le post-test de suivi	73
Tableau 14 : Données liées à l'épidurale (trois moments confondus dans les mesures (avant, après, après) pour des bébés nés à terme et en santé)	74
Tableau 15 : Moyenne de la durée des stades 1 et 2 du travail selon l'administration de l'épidurale et son moment d'administration (en heures).....	75
Tableau 16 : Documentation aux dossiers de l'utilisation des mesures de confort selon les moments d'échantillonnage	77
Tableau 17 : Satisfaction des infirmières en regard de la journée de formation.....	78

Tableau 18 : Relation entre la présence ou non d'épidurale et le moment d'administration de celle-ci en regard de mesures obstétricales.....	91
---	----

Remerciements

À Louise Dumas, ma directrice d'essai, qui m'a donné la passion pour la périnatalité et la recherche. Merci pour ton soutien inébranlable, ton dévouement, ta patience...

À Janet Thom, adjointe au chef de programme en périnatalité au Centre de santé et de services sociaux de Gatineau, qui a cru en mon projet et qui m'a permis de faire mes premiers pas dans le domaine de la formation. Merci aussi à Céline Gendron, directrice générale adjointe, qui a soutenu mon projet dans ses débuts difficiles.

À Andréanne Savoie, pour sa présence tout au long des études et du projet, pour son aide inestimable lors de la préparation de l'outil et aussi pour son amitié hors du commun.

À Patrick, mon époux. Merci de ton amour, de ta compréhension, de ta présence...

Je rêve du jour où toutes les infirmières d'obstétrique encourageront les femmes à donner naissance le plus naturellement possible grâce à leur accompagnement professionnel personnalisé et de haute qualité.

Introduction

L'accouchement et la naissance sont des expériences physiques et émotionnelles très puissantes. Ce sont les infirmières qui ont le rôle privilégié d'accompagner les couples dans cette aventure extraordinaire et elles sont la clé de la satisfaction de cette expérience chez les parents; leur soutien peut influencer tout le déroulement de la naissance. L'état émotif de la parturiente ainsi que la diminution de la peur et de la tension sont influencés par le soutien offert par les infirmières, ce qui peut faire toute une différence entre la perte de contrôle chez la patiente et le sentiment de sécurité, de confiance en soi et d'accomplissement.

Selon plusieurs chercheurs, le soutien infirmier auprès des parturientes en douleur diminue, et ce, souvent au profit de l'épidurale. Le taux d'épidurale partout en Amérique du Nord montent en flèche; ceci est inquiétant car l'épidurale, même si elle soulage la douleur, peut entraîner plusieurs complications obstétricales et pédiatriques. De plus, le soulagement de la douleur des contractions par l'épidurale reste une approche médicale recommandée uniquement après le recours aux mesures infirmières centrées sur la normalité du processus de naissance (Santé Canada, 2000). Les écrits proposent une approche infirmière pour contrôler la perception de la douleur des contractions : le confort holistique. Des mesures existent pour accroître le confort des parturientes et leur utilisation permet aux femmes d'être en contrôle de leur expérience, plus satisfaites de leur accouchement. Ces mesures permettent de diminuer le recours

aux narcotiques ou aux analgésiques ou à le retarder. L'utilisation des méthodes qui augmentent le confort semble être une mesure de choix pour apporter du confort aux parturientes puisqu'elles ont des effets bénéfiques et diminuent les risques reliés à l'épidurale.

Dans le cadre de ce projet, une intervention de formation des infirmières sur les complications de l'épidurale et sur les moyens non pharmacologiques d'augmentation du confort chez les parturientes est proposée. Des effets bénéfiques sont visés chez les parturientes, chez les infirmières et dans le milieu. L'objectif de l'intervention est d'augmenter les connaissances et les habiletés des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des moyens pour augmenter le confort des parturientes, en présence de douleur durant le travail et l'accouchement, et de vérifier l'impact de la formation sur le nombre d'épidurales et le moment de leur administration.

La problématique est expliquée dans un contexte nord-américain où le recours à l'épidurale est fréquent et ses effets non désirés sont présentés. Par la suite, une approche infirmière centrée sur le confort holistique de Kolcaba sous-tend l'intervention proposée. Celle-ci est de nature éducative et évaluée quant à son impact sur les connaissances et habiletés des infirmières de même que sur le taux d'épidurale et le moment de son administration. Les résultats sont analysés pour faire ressortir des conclusions et des recommandations utiles pour la pratique, l'enseignement, la recherche et la gestion en soins infirmiers.

Problème

Ce chapitre expose la problématique du projet d'intervention. Il aborde la hausse du taux d'épidurale au Québec pour le travail et l'accouchement et ses effets non désirés en lien avec l'importance du soutien infirmier et l'utilisation des mesures de confort dans l'accompagnement de la parturiente. Le problème est situé dans son contexte; une situation souhaitée et une solution envisagée sont élaborées.

Problématique

Chez les femmes en travail, il est reconnu que la douleur est un phénomène présent (Koehn, 2000; Lowe, 1996). La perception médicale de la douleur en travail est considérée comme étant pathologique et non comme un processus physiologique normal (Franz & Stewart, 1994; Lowe, 2002). Toujours du point de vue médical, cette douleur est donc à éliminer à tout prix, d'où la venue de divers médicaments (dont l'épidurale) pour soulager complètement la douleur (Schuiling & Sampsel, 1999). Quoique l'épidurale s'avère très efficace pour soulager la douleur des contractions (Capik, 1998; Douglas, 1991; Iglesias, Hindle, Armstrong, & Saundners, 1993; Lieberman, Davidson, Lee-Parritz, & Shearer, 2005), elle comporte des risques et des effets secondaires inquiétants. Aux yeux de l'anesthésiste, aucun problème réel ne se présente : l'épidurale bien faite réussit à soulager la douleur sans endormir et est aisément réversible en peu de temps. Du point de vue obstétrical et pédiatrique cependant, les conséquences néfastes sont plus fréquentes. La littérature décrit plusieurs complications obstétricales liées au

recours à l'épidurale, notamment une mauvaise position du bébé, un ralentissement du travail, une stagnation de la progression du col et des décélérations du cœur fœtal (Klein et al., 2001; Lieberman et al., 2005; Thorp & Breedlove, 1996; Thorp, Hu, Albin, McNitt, Meyer, Cohen, & Yeast, 1993). Ces complications entraînent souvent à leur tour une cascade d'interventions comme le recours à l'épisiotomie, à l'ocytocine, aux forceps ou à la ventouse. L'étude rétrospective conduite par Klein et al. (2001) compare les habitudes de pratique concernant l'épidurale des médecins de famille ($n = 96$) du plus grand hôpital du Canada. Trois échantillons de parturientes primipares à faibles risques sont répertoriés selon les degrés d'utilisation de l'épidurale chez les médecins de famille : utilisation faible (15 médecins, 263 naissances), moyenne (55 médecins, 1 323 naissances) et élevée (26 médecins, 406 naissances). Les patientes des médecins utilisant peu l'épidurale comparées à celles des médecins qui utilisent beaucoup cette méthode analgésique sont admises à un stade plus avancé de leur travail (4,0 cm comparé à 3,1 cm, $p < 0,001$), ont moins de monitoring fœtal (76,4 % comparé à 87,2 %, $p = 0,002$), reçoivent moins d'ocytocine (12,2 % comparé à 29,8 %), ont moins de bébés avec une malposition (occiput postérieur ou transverse) (23,2 % comparé à 34,2 %, $p = 0,001$), ont moins de césariennes (14,0 % comparé à 24,4 %, $p = 0,016$), ont moins de consultations obstétricales (47,9 % comparé à 63,8 %, $p = 0,002$) et il y a moins d'admissions de nouveau-nés en soins spécialisés (7,2 % comparé à 12,8 %, $p = 0,049$). Les auteurs concluent que l'utilisation de l'épidurale marque le style de pratique en terme de malpositions du bébé durant le travail ce qui mène à un travail dysfonctionnel et à un plus haut taux d'interventions. L'étude prospective de Lieberman et al. (2005)

évalue le lien entre les malpositions fœtales et l'utilisation de l'épidurale. Pour ce faire, des ultrasons sont faits à différents moments de l'évolution du travail. Le premier ultrason est fait lors de l'admission et du consentement à l'étude, un deuxième lors de l'épidurale (immédiatement avant ou une heure après l'administration), un troisième quatre heures suivant le premier ultrason (si l'épidurale n'est pas encore administrée) et le dernier lorsque la parturiente est près de la dilation complète (> 8 cm). Les résultats ne montrent pas une plus grande présence de position occiput postérieur chez les femmes qui prennent l'épidurale au départ lors du premier ultrason (23,4 % épidurale comparé à 26,0 % sans épidurale, $p = 0,9$), ni lors de la deuxième évaluation (24,9 % épidurale comparé à 28,3 % pas d'épidurale). Par contre, l'étude démontre une forte association entre l'utilisation de l'épidurale et la position occiput postérieur lors de la naissance (12,9 % épidurale comparé à 3,3 % sans épidurale, $p = 0,002$). Les auteurs concluent que l'administration d'épidurale peut contribuer à un taux plus faible de naissances vaginales spontanées suite à une malposition fœtale. Thorp et Breedlove (1996) évaluent les risques et bénéfices de l'épidurale dans une méta-analyse des études prospectives et des essais cliniques randomisés répertoriés dans Medline de 1970 à 1995; les résultats montrent que l'épidurale est associée à une augmentation de la durée du travail, d'accouchements instrumentaux et de naissances par césarienne. Ces auteurs concluent aussi que le fait de limiter l'utilisation de l'épidurale et d'en retarder l'administration après 5 cm pourrait diminuer le risque d'intervention chirurgicale pour dystocie. Thorp et al. (1993) étudient l'effet de l'analgésie épidurale sur le travail et l'accouchement des primipares dans une étude prospective randomisée. Les parturientes sont réparties dans

deux groupes; un groupe reçoit des narcotiques ($n = 45$) et l'autre l'épidurale ($n = 48$). Les résultats du groupe recevant l'épidurale montrent une prolongation significative du premier et du deuxième stade du travail lorsque comparé à celui recevant des narcotiques (676 ± 394 minutes comparé à 519 ± 279 minutes, $p < 0,05$ pour le premier stade; 54 ± 45 minutes comparé à 115 ± 71 minutes pour le deuxième stade, $p < 0,05$), une augmentation de l'utilisation d'ocytocine ($58,3\%$ ($28/48$) comparé à $26,7\%$ ($19/39$), $p < 0,05$), une diminution du taux de dilatation cervicale ($0,95 \pm 0,72$ cm/h comparé à $1,18 \pm 0,85$ cm/h). L'épidurale est aussi associée à une augmentation significative des malpositions (occiput postérieur ou transverse) ($18,8\%$ comparé à $4,4\%$, $p < 0,05$). Finalement, l'hémorragie du postpartum immédiat est liée à cette cascade d'interventions dans des recherches effectuées par Combs, Murphy et Laros (1991), Lu, Fridman, Korst, Gregory, Reyes, Hobel et Chavez (2005) et Magann, Evans, Chauhan, Lanneau, Fisk et Morrison (2005). Selon Hodnett, Gates, Hofmeyr, & Sakala (2003), le recours à l'épidurale culmine en une cascade d'interventions qui pourraient être évitées.

L'épidurale pourrait avoir une influence sur le taux de césarienne, mais les résultats des études sur cet élément sont controversés. Certaines études démontrent bien un lien de causalité entre l'administration de l'épidurale et l'augmentation du taux de césariennes (Ramin, Gambling, Lucas, Sharma, Sidawi, & Leveno, 1995; Thorp et al., 1993; Thorp, Eckert, Ang, Johnston, Peaceman, & Parisi, 1991). L'étude de Ramin et al. (1995) a pour objectif de comparer les effets de l'épidurale à ceux de l'analgésie

intraveineuse sur le travail. Les parturientes participant à l'étude sont à terme et ont eu une grossesse sans complications; elles se font offrir l'une ou l'autre des formes d'analgésie (épidurale : n=432; mépidurine : n=437). Les résultats montrent une relation entre l'administration de l'épidurale et la naissance par césarienne, et ce, pour les primipares autant que pour les multipares (ratios de risque 2,5 et 3,81 respectivement). Les auteurs concluent que l'épidurale offre un meilleur soulagement de la douleur que la mépidurine, mais que cette analgésie comporte plus de risques étant donné qu'elle prolonge le travail, qu'il y a plus d'infections utérines et de naissances par césarienne. L'étude prospective de Thorp et al. (1993) décrite plus haut montre aussi un risque plus élevé de césariennes chez les parturientes recevant l'épidurale (2,2 % comparé à 25,0 %, $p < 0,05$) et ceci en lien avec la dystocie (2,2 % comparé à 16,7 %, $p < 0,05$). L'étude rétrospective de Thorp et al. (1991) évalue l'incidence de césariennes lors d'administration d'analgésie épidurale en cours de travail. Cinq cents femmes primipares font partie de l'étude et sont groupées selon la vitesse de dilatation du col de l'utérus (≥ 1 cm/h et < 1 cm/h). Dans chaque groupe, le moment d'administration de l'épidurale est évalué (aucune, tôt (≤ 5 cm) ou tard (> 5 cm)). Les résultats n'indiquent pas de lien entre la césarienne suite à une détresse fœtale et l'administration de l'épidurale. Par contre, il existe un lien significatif entre l'incidence de césarienne pour dystocie et l'administration de l'épidurale. L'incidence de césarienne pour dystocie dans le groupe n'ayant pas d'épidurale est de 2,4 % alors que pour le groupe ayant l'épidurale, l'incidence est de 15,6 % ($p > 0,000001$). Même si plusieurs études montrent une association entre l'administration de l'épidurale et l'incidence de césarienne, il est

difficile d'en tirer des conclusions significatives, car elles ont plusieurs faiblesses. En effet, l'étude de Ramin et al. (1995) par exemple a une proportion élevée de parturientes du groupe « pas d'épidurale » qui reçoivent l'épidurale et vice-versa. De tels croisements de données rendent l'interprétation difficile. L'étude de Thorp et al. (1993), quoique statistiquement significative, est trop petite pour tirer des conclusions généralisables (45 et 48 parturientes). Trop peu d'études solides existent présentement pour fournir des données certaines sur un lien entre l'administration de l'épidurale et l'incidence de césarienne. Par contre, ce lien possible ne peut être ignoré (Lieberman & O'Donoghue, 2002).

Peu d'études se sont penchées sur la question des effets non désirés de l'épidurale en lien avec son moment d'administration. L'étude de Thorp et al. (1993) décrite ci-haut, a comparé deux groupes selon la vitesse de dilatation du col de l'utérus (≥ 1 cm/h et < 1 cm/h). Pour les femmes qui dilatent lentement, une épidurale administrée en début de travail (≤ 5 cm) est significativement associée à un haut taux de césarienne que l'épidurale administrée plus tard (> 5 cm) (24 % comparé à 7 %, $p=0,01$). Pour les femmes qui dilatent rapidement, aucun lien n'est trouvé. Pour l'utilisation d'instrumentation lors d'accouchement vaginaux normaux, Thorp et al. (1993) trouvent un lien significatif pour les femmes qui ont une épidurale en début de travail (≤ 5 cm) comparé à celles qui la reçoivent plus tard (> 5 cm) (28 % comparé à 14 %), et ce, peu importe la vitesse de dilatation cervicale. De plus, la progression du travail est plus lente pour les femmes qui dilatent lentement et qui reçoivent une épidurale en début de travail

(≤ 5 cm) (9,2 h comparé à 7,9 h). Ces auteurs rapportent une différence significative entre les deux groupes ($p=0,0005$) (21,8 % épidurale à ≤ 5 cm comparé à 5,2 % à >5 cm) en ce qui a trait à la malposition de la tête fœtale. Robinson, Macones, Roth, & Morgan (1996) trouvent des résultats similaires, en comparant deux groupes selon les stations au moment de l'administration de l'épidurale (groupe 1 : station haute < 0 et groupe 2 : station basse ≥ 0). La dilatation cervicale est liée fortement à la station, mais n'est pas indépendamment associée à une malposition. Les résultats montrent un plus haut taux de malposition fœtale lors de l'administration de l'épidurale tôt durant le travail (station haute < 0) que pour une administration tardive (station basse ≥ 0) (32 % comparé à 12 %). D'autres recherches doivent être menées afin d'établir ou non ces liens de façon plus claire; mais ces risques potentiels doivent cependant être pris en considération dès maintenant lors du choix proposé à la parturiente.

Du côté pédiatrique, l'utilisation de l'épidurale est associée à des problèmes lors des premiers allaitements, par exemple une mauvaise succion, l'endormissement du bébé, la lenteur des réflexes (Murray, Dolby, Nation, & Thomas, 1981; Radzyminski, 2005; Ransjö-Arvidson, Matthiesen, Lija, Nissen, Widström, & Uvnäs-Moberg, 2001; Riordan, Gross, Ageron, Krumwiede, & Melin, 2000). Murray et al. (1981) ont répartis des nouveau-nés en trois groupes afin d'étudier les effets de l'épidurale. Dans le premier groupe, les mères reçoivent peu ou pas d'analgésie ($n=15$), dans le second, les mères reçoivent une épidurale avec bupivacaïne ($n=20$) et dans le troisième, les mères reçoivent une combinaison de l'épidurale et d'une stimulation du travail avec ocytocine

(n=20). Les différentes mesures incluent l'évaluation du comportement du nouveau-né (échelle de Brazelton, 1973) en quatre dimensions (processus interactif, processus moteur, état de contrôle et réponses physiologiques). Les résultats montrent que les nouveau-nés faisant partie des deux groupes de mères recevant l'épidurale performant moins bien sur le plan moteur, l'état de contrôle et les réponses physiologiques (scores respectifs de 98 et 114) lorsqu'ils sont comparés au groupe non médicamenté (score de 77) (plus le score est bas, plus la performance est grande). Ces différences restent marquées lorsque les facteurs confondants sont contrôlés comme l'accouchement avec forceps. Au cinquième jour, les différences sont moins marquantes, mais les groupes de nouveau-nés médicamentés continuent de montrer un faible état de contrôle. Les scores totaux pour les trois groupes sont 83 (groupe non médicamenté), 101 (groupe épidurale) et 103 (groupe combinaison épidurale + ocytocine). À un mois, les différences sont disparues (64, 81, 72). Les auteurs concluent que l'épidurale affecte les comportements des nouveau-nés. Radzyminski (2005) étudie le lien entre les comportements neurologiques du nouveau-né et son habileté à allaiter dans la première journée suivant la naissance. Les comportements d'allaitement et les comportements neurologiques des nouveau-nés sont évalués à la naissance et à 24 heures de vie à l'aide du *Preterm Infant Breastfeeding Behavior Scale* (comportements d'allaitement) et du *Neurologic and Adaptive Capacity Score* (comportements neurologiques). Deux groupes sont formés : un groupe de nouveau-nés issus de mères recevant une analgésie épidurale durant le travail (n=28) et l'autre groupe de mères ne recevant aucune médication (n=28). Toutes les mères des deux groupes allaitent leur nouveau-né. Cent douze observations des

comportements d'allaitement et neurologiques sont réalisées. Des analyses de régression démontrent des corrélations avec des comportements d'allaitement comme la prise du sein, le réflexe d'éjection du lait et la succion ($p=0,05$). Des résultats semblables sont trouvés à 24 heures de vie en ce qui concerne les comportements d'allaitement suivants : la prise du sein, le réflexe d'éjection du lait et la prise de poids ($p=0,05$). Dans cette étude, les habiletés du nouveau-né à prendre le sein et à allaiter sont significativement reliées aux réflexes primaires et aux réponses adaptées. Les auteurs concluent que les comportements neurologiques intacts et normaux des nouveau-nés sont un élément crucial au succès de l'allaitement. Ransjö-Arvidson et al. (2001) étudient les effets de l'épidurale sur le développement spontané des comportements d'allaitement. Vingt-huit nouveau-nés sont filmés sur vidéo. Dès la naissance, les bébés sont asséchés et placés en peau à peau sur le ventre de leur mère et ensuite observés toutes les 30 secondes. Dans le groupe 1 ($n=10$), les parturientes ne reçoivent aucune analgésie, dans le groupe 2 ($n=6$), elles reçoivent l'épidurale avec mépivacaïne et dans le groupe 3 ($n=12$) l'épidurale avec bupivacaïne. Les résultats montrent que les nouveau-nés du groupe 3 portent moins leurs mains à leur bouche de façon significative ($p<0,001$), que les bébés des groupes 2 et 3 touchent moins le mamelon avant la tétée ($p<0,001$), lèchent moins le sein ($p<0,001$) et tètent moins le sein ($p<0,001$). De plus, près de la moitié des nouveau-nés (dans les groupes 2 et 3) ne réussissent pas à allaiter au cours des 2,5 premières heures de vie. Les auteurs concluent que les différents types d'analgésie interfèrent dans les comportements spontanés préparant à l'allaitement ainsi qu'aux comportements d'allaitement eux-mêmes. L'étude de Riordan et al. (2000) examine la relation entre l'analgésie épidurale

et son effet sur la succion du nouveau-né. L'*Infant Breastfeeding Assessment Tool* est utilisé pour évaluer la succion. Le score maximum est de 12 pour une succion vigoureuse et efficace. L'échantillon se compose de 129 dyades mères-bébés (68 % des mères ne sont pas médicamenteuses et 77 % des mères le sont). Les résultats montrent que les nouveau-nés de mères non médicamenteuses obtiennent de plus hauts scores au niveau de la succion que les nouveau-nés de mères médicamenteuses (11,1 comparé à 8,2, $p=0,001$). Les auteurs concluent que l'analgésie épidurale diminue la succion des nouveau-nés.

Ces complications étant inquiétantes, les médecins et les infirmières doivent bien peser les avantages et les inconvénients liés à l'utilisation de l'épidurale dans le sens de la recommandation de Santé Canada (2000) : l'épidurale est utilisée uniquement si les autres mesures de soutien se sont révélées inefficaces. Pourtant, l'épidurale est de plus en plus utilisée. Au Québec, en 2000-2001, le taux d'épidurale pour un accouchement vaginal se chiffrait à 52,1 % sur l'ensemble des 56 488 naissances au niveau provincial (Santé et Services sociaux Québec, 2003). Dans les faits, l'épidurale prend beaucoup de place dans les accouchements au Québec et des méthodes alternatives pourraient être mises à profit. Des études montrent que ces dernières sont efficaces et sécuritaires pour la mère et le fœtus (Lowe, 1996; Simkin & O'Hara, 2002). Par exemple, selon Lowe (1996), les interventions non pharmacologiques de soulagement de la douleur contribuent à la gestion de la douleur en altérant les stimuli nociceptifs perçus par la femme, ce qui améliore son confort. Simkin et al. (2002) révisent de façon systématique

cinq méthodes non pharmacologiques de soulagement de la douleur et en illustrent plusieurs bénéfices, comme la réduction temporaire de la douleur du travail, le retard ou la réduction d'utilisation de médicaments pour la douleur, la simplicité d'application, la satisfaction exprimée par les femmes et le haut niveau de sécurité.

L'application de mesures de confort peut donc non seulement diminuer le recours à l'épidurale, mais aussi retarder son moment d'administration au-delà de cinq centimètres de dilatation cervicale.

Le confort dans le travail n'est pas identifié comme un but dans la littérature médicale; le soulagement de la douleur est plutôt vu comme l'absence d'inconfort (Schuiling & Sampelle, 1999). Il n'y a aucune considération quant au fait que le confort peut exister en dépit de la douleur. Pourtant, la douleur et le confort peuvent être au centre de la sensation de contrôle de l'expérience de la naissance et permettre à la femme de réaliser toutes ses capacités (Schuiling & Sampelle, 1999). Selon Lowe (1996), la douleur est un phénomène multidimensionnel; l'éliminer totalement du travail ne permet pas aux femmes de réagir et de prendre contrôle de leur expérience de la naissance (Koehn, 2000).

Les études ont démontré que le soutien infirmier à lui seul entraîne un recours moins fréquent à l'analgésie, l'anesthésie et la césarienne en plus d'être associé à une plus grande satisfaction de l'expérience de la naissance (Corbett & Callister, 2000;

Hodnett, Gates, Hofmeyr, & Sakala, 2003). Corbett et Callister (2000) étudient les comportements infirmiers les plus aidants auprès des femmes en travail. Un échantillon de 88 femmes à faible risque est sélectionné pour répondre au questionnaire *Bryanton Adaptation of the Nursing Support in Labor* (le score maximum pour chaque item est de 5). Les comportements trouvés comme étant les plus aidants sont : donner des soins individualisés (4,91), paraître calme et confiante (4,91), respecter la parturiente (4,85), respecter les souhaits de la parturiente (4,83), répondre aux questions avec honnêteté (4,77) et informer de la progression du travail (4,59). Les auteures concluent que les compétences techniques auprès des parturientes ne résument pas le travail infirmier. L'intérêt, le respect et l'acceptation sont aussi considérées par les parturientes comme des interventions infirmières importantes. Hodnett et al. (2003) réalisent une méta-analyse de type Cochrane pour évaluer l'effet d'un soutien continu un à un sur les mères et leur bébé. Les résultats montrent que les femmes qui ont un soutien continu durant le travail sont moins susceptibles d'avoir une analgésie/anesthésie régionale (6 essais, n= 10 048, risque relatif (RR) = 0,90, niveau de confiance de 95 % avec intervalle de confiance (IC) variant entre 0,81 et 0,99), d'avoir une analgésie ou anesthésie (11 essais, n= 11 051, RR = 0,87, niveau de confiance de 95 % avec IC variant entre 0,79 et 0,96), d'avoir une naissance vaginale avec instruments (14 essais, n= 12 757, RR = 0,89, niveau de confiance de 95 % avec IC variant entre 0,83 et 0,96), d'avoir une naissance par césarienne (15 essais, n= 12 791, RR = 0,90, niveau de confiance de 95 % avec IC variant entre 0,82 et 0,99), de rapporter une insatisfaction ou un sentiment négatif de leur expérience d'accouchement (6 essais, n= 9 824, RR = 0,73, niveau de confiance de 95 %

avec IC variant entre 0,65 et 0,83) et sont plus susceptibles d'avoir une naissance vaginale spontanée (14 essais, n= 12 757, RR = 1,08, niveau de confiance de 95 % avec IC variant entre 1,04 et 1,13). Les auteurs concluent que le soutien continu durant le travail devrait être la norme plutôt que l'exception. Aucune donnée n'est recensée sur l'impact du soutien sur le retardement du moment d'administration de l'épidurale.

La plus grande place qu'occupe la technologie dans nos centres de naissances (monitoring foetal, prise de signes vitaux avec instrument fixe, épidurale, administration d'ocytocine) contribue au fait que les infirmières délaissent leur rôle de soutien auprès de la parturiente, et ce, au profit d'un rôle plus technique axé sur le fonctionnement des machines qui surveillent le travail et la condition du bébé. Plusieurs études signalent que les infirmières passent plus de temps à exécuter des tâches techniques plutôt qu'à exercer leur rôle de soutien. Par exemple, selon l'étude contrôlée randomisée de Gagnon et Waghorn (1996), le temps passé par les infirmières à donner du soutien aux parturientes dans un hôpital de Montréal est minime. Les auteures réalisent de façon aléatoire au cours des trois quarts de travail, 3 367 observations de 4 heures chacune auprès de 38 infirmières, étudiant ainsi le temps passé à vaquer aux différentes tâches. Les résultats montrent que seulement 6,1 % du temps des infirmières est consacré à soutenir les mères (niveau de confiance de 95 %, intervalle variant entre 5,3 % et 6,9 %). Les auteures soulignent que les infirmières, se sachant observées, peuvent modifier leurs comportements habituels avec les parturientes, ce qui constitue un biais de l'étude. Cependant, si tel est le cas, les infirmières ont sans doute amélioré leurs comportements

en faveur du soutien et non le contraire. Les auteurs soupçonnent que les résultats par rapport au soutien seraient encore moins élevés dans la réalité quotidienne, car l'échantillon était assez grand pour couvrir l'effet du biais.

McNiven, Hodnett, & O'Brien-Pallas (1992) ont réalisé le même genre d'étude à Toronto afin d'évaluer le temps passé par les infirmières en activités de soutien. Leurs résultats indiquent que seulement 9,9 % des tâches infirmières sont consacrées à des activités de soutien (niveau de confiance de 95 %; intervalle variant entre 7,5 % et 12,0 %). Une revue systématique des écrits suggère que le soutien continu durant le travail est associé à une grande satisfaction des mères. Lorsque les femmes évaluent leur expérience, 4 facteurs dominant : la quantité de soutien, la qualité de la relation de soutien, l'implication dans les décisions et les attentes rencontrées ou dépassées par la personne soutien (Hodnett, 2002).

Les infirmières ont développé de nombreuses compétences en ce qui a trait aux connaissances scientifiques et aux techniques. Cependant, ces compétences doivent-elles se développer au détriment de l'essence même du soin infirmier? Au fil du temps, les qualités et les fonctions relationnelles des infirmières telles que l'accompagnement, la compassion et l'empathie, ont cédé leur place à la vitesse de décision et à l'efficacité; pourtant l'aspect humain et l'aspect technique devraient se conjuguer en une nouvelle force plutôt que de s'éloigner l'une de l'autre (McNiven et al., 1992; Reverby, 1987).

Hodnett et al. (2003) recommandent que les hôpitaux révisent leurs politiques pour laisser plus de temps aux infirmières de fournir un soutien continu aux parturientes. Selon ces auteurs, les unités d'obstétrique ont une approche où domine la technologie et où les interventions de routine sont faites comme si tous les accouchements étaient à risques élevés. Or, ces interventions ont originalement été développées pour diagnostiquer ou traiter en présence de complications alors que maintenant elles sont utilisées de routine pour un travail normal.

Les infirmières sont les professionnelles ayant le contact le plus étroit avec le couple; elles peuvent exercer une influence majeure sur le déroulement du travail et sur l'adaptation de la parturiente à la douleur. L'état émotif de la parturiente ainsi que la diminution de la peur et de la tension sont influencés par le soutien offert par les infirmières, ce qui peut faire toute une différence entre la perte de contrôle chez la parturiente et le sentiment de sécurité, de confiance en soi et d'accomplissement (Corbett & Callister, 2000; Lowe, 1991; Simkin & Bolding, 2004). Selon une experte reconnue du soulagement de la douleur du travail, « un compliment ou quelques mots rassurants ou encourageants de la part d'une infirmière peuvent s'avérer aussi efficaces qu'un narcotique » (traduction libre, Simkin, 1995, p. 169). Le rôle de l'infirmière est évident puisqu'un soutien professionnel continu diminue le recours à l'analgésie et à l'instrumentation (Corbett & Callister, 2000; Hodnett et al., 2003).

Contexte et problème spécifique

Dans un centre hospitalier du Québec, légalement et sur la base de l'observation clinique, ce sont les infirmières qui prennent en charge le travail des parturientes. Elles prennent aussi en charge leur confort. Elles prennent également la décision, avec la parturiente, de demander l'épidurale à un anesthésiste, et ce, suite à une ordonnance médicale permanente. De ce fait, les complications médicales de l'épidurale deviennent aussi une préoccupation de l'infirmière. Les interventions infirmières visent à améliorer la qualité des soins à la parturiente et à son bébé en évitant ou en retardant l'épidurale, à soulager la douleur de la femme en travail, à favoriser l'exploitation de sa capacité à réaliser son plein potentiel lors de l'accouchement. Cependant, sur la base de l'observation clinique, les infirmières ont peu de ressources à offrir aux parturientes en ce qui a trait aux mesures de diminution de la douleur et de l'augmentation du confort. En effet, dans cet hôpital, la plupart des infirmières disent connaître des mesures de confort et de soulagement de la douleur, mais ne pas savoir comment les appliquer. Une fois que le bain tourbillon, le ballon de naissance et la marche ont été proposés, les options diminuent considérablement et la proposition de l'épidurale survient rapidement. L'épidurale ou les narcotiques soulagent uniquement la douleur physique du travail et de l'accouchement; on ne tient pas compte avec ces moyens des autres dimensions de la douleur expérimentées par les parturientes. Une différence importante est apportée ici entre le soulagement ou la diminution de la douleur et l'augmentation du confort.

L'utilisation des mesures qui augmentent le confort permet d'intensifier la relaxation des parturientes; plus celles-ci réussissent à relaxer, plus elles ont confiance en elles. Or, la confiance en ses capacités permet un meilleur contrôle de l'expérience de l'accouchement. Selon Schuiling et Sampelle (1999), lorsqu'on atteint le confort psychologique et spirituel, on peut transcender la douleur physique. Le confort atteint est alors multidimensionnel (Lowe, 1989; Lowe, 1996; Schuiling & Sampelle, 1999). Lowe (1989) recherche des liens entre la perception de la douleur chez les femmes en travail et neuf variables explicatives. Cent trente-quatre femmes à faible risque répondent au questionnaire sur la douleur de McGill pendant leur travail actif, soit entre 4 et 8 centimètres de dilatation cervicale. Les résultats démontrent une très forte corrélation entre la douleur et la confiance, une des neuf variables explicatives. La confiance explique à elle seule 34 % de la variance et l'auteure conclue que plusieurs facteurs influencent la douleur et le contrôle de l'expérience de l'accouchement chez la femme. Dans cette recherche, la confiance est la variable la plus significative de toutes les composantes de la douleur durant le travail. Lowe (1996) explique que l'expérience de la douleur durant le travail n'est pas que le résultat d'un processus physiologique, mais bien celui d'une interaction complexe et subjective de plusieurs facteurs physiologiques et psychosociaux. Comprendre ce phénomène de multidimensionnalité permet aux intervenants d'avoir une approche centrée sur la parturiente et plusieurs stratégies d'interventions, qu'elles soient non pharmacologiques ou pharmacologiques. Schuiling et Sampelle (1999) examinent le phénomène du confort dans le contexte du travail et de l'accouchement. Selon leur revue des écrits, le confort chez les femmes en

travail est un but recherché par les infirmières; les interventions qui augmentent ce confort ont pour effet de faire participer pleinement les femmes à leur accouchement en leur faisant prendre conscience de leur corps, de leurs émotions et de leur expérience. Les auteurs concluent que le confort doit être une priorité absolue pour les intervenants. Augmenter le confort peut créer une diminution des interventions médicales ou en retarder l'application.

En résumé, même si l'épidurale soulage très bien la douleur des contractions, elle reste une approche médicale qui a plusieurs effets non désirés dont des complications obstétricales et pédiatriques. La littérature propose une approche infirmière de contrôler la perception de la douleur des contractions : le confort holistique. Des mesures existent pour augmenter le confort auprès des parturientes et leur utilisation permet aux femmes d'être en contrôle et satisfaites de leur expérience. Ces mesures permettent de diminuer le recours aux narcotiques, aux analgésiques. L'utilisation des méthodes qui augmentent le confort est la mesure de choix pour apporter du confort aux parturientes. Cependant, avec le contexte technologique et la venue de l'épidurale, ces mesures qui augmentent le confort sont peu utilisées. Une formation sur l'épidurale et ses effets non désirés ainsi que sur les mesures qui augmentent le confort s'avère être l'intervention la plus appropriée pour augmenter les connaissances et les habiletés des infirmières à l'utilisation des mesures qui augmentent le confort des parturientes.

Situation souhaitée et solution envisagée

Le contexte du problème suggère de lui-même un projet d'intervention afin d'aider les infirmières à mieux soutenir les parturientes en vue de diminuer ou de retarder le recours à l'épidurale. En utilisant des mesures pour augmenter le confort, malgré la présence de la douleur, les infirmières soutiennent mieux les femmes tout en les aidant à exploiter leurs ressources personnelles durant l'accouchement.

Plusieurs mesures peuvent augmenter le confort en présence de la douleur durant le travail et contribuer à diminuer la douleur (Corbett & Callister, 2000; Gauthier, 1996; Hofmeyr et al., 1991; McNiven et al., 1992; Simkin & Bolding, 2004; Teschendorf & Evans, 2000). Selon Simkin (1995), les interventions non pharmacologiques ou alternatives permettraient une moins grande utilisation de narcotiques. De plus, elles seraient des variables de la prise en contrôle de l'expérience de la naissance et ce contrôle mènerait à l'accroissement de la confiance des femmes en leurs capacités (Lowe, 1996). L'augmentation de la confiance pourrait également réduire la perception de la douleur (Lowe, 1989).

L'intervention souhaitée vise à augmenter les connaissances et les habiletés des infirmières sur divers moyens pour favoriser le confort chez les parturientes afin d'éviter ou de retarder le recours à l'épidurale.

Dans le prochain chapitre, le concept du confort et sa multidimensionnalité seront explorés et le cadre théorique du confort holistique de Kolcaba sera approfondi.

Contexte théorique

Le présent chapitre propose une revue de littérature sur la multidimensionnalité du concept du confort ainsi que l'exposition de la théorie du confort holistique de Kolcaba adaptée au travail et à l'accouchement.

Revue de la littérature

Le confort est une préoccupation infirmière connue depuis très longtemps et son origine remonte à Florence Nightingale vers 1870. À cette époque, Nightingale voit le confort comme un état de soulagement et de satisfaction (Kolcaba & Kolcaba, 1991). Pour sa part, Harmer (1924) observe que le soulagement de la douleur et de l'inconfort est nécessaire à une bonne pratique infirmière. Quant à Morse (1983), elle décrit le confort comme un des actes les plus importants des soins infirmiers. Malgré ces idées exprimées depuis plusieurs décennies, le concept du confort demeure obscur, car il est toujours défini en fonction de la douleur ou de la maladie (Schuiling & Sampsel, 1999). En 1991, Kolcaba explique le concept de confort avec une orientation de santé et de bien-être (Schuiling & Sampsel, 1999).

Pour Kolcaba (1991), le confort est holistique. Elle relie les concepts de l'holisme et du confort et le décrit comme multidimensionnel, exprimé dans trois dimensions : corps, âme et esprit. Le confort du « corps » indique un soulagement de la douleur physique, le confort de l'« âme » témoigne d'une paix intérieure, d'un

sentiment de sécurité et de la liberté de l'inquiétude. En revanche, le confort de l'« esprit » montre que les sentiments et les émotions connectent à un plus haut pouvoir qui permet la transcendance de la douleur physique et émotionnelle.

Si l'on se fie à Kolcaba, la douleur durant le travail est considérée comme un phénomène multidimensionnel découlant de plusieurs sources et perceptions. Premièrement, l'expérience de la douleur physique est causée, dans le premier stade du travail, par l'étirement des muscles de l'utérus, du col de l'utérus et des ligaments pelviens. Dans le deuxième stade, il y a distension des structures pelviennes et périnéales et l'expérience de la douleur psychologique et spirituelle. Lowe (1996) soutient que cette dernière peut être causée notamment par des expériences antérieures de la douleur, par de l'anxiété et par des peurs.

Au niveau physique, la douleur est réelle et son soulagement est expliqué par la théorie du portillon et la production d'endorphines. La théorie du portillon explique la diminution de la perception de la douleur (Melzack & Wall, 1965). La stimulation des fibres transportant des informations tactiles diminue la circulation des informations douloureuses en les prenant de vitesse (en les court-circuitant au niveau du relais médullaire). Ceci empêche l'influx nerveux douloureux de se rendre rapidement au cerveau, ce qui diminue la perception de la douleur. Cette façon médicale d'expliquer le soulagement de la douleur est centrée sur la douleur physique uniquement. Or, il y a d'autres dimensions à la douleur, comme le niveau

psychologique et spirituel. Pour Kolcaba, les trois dimensions de la douleur doivent être prises en compte pour diminuer la perception de la douleur, mais aussi atteindre un confort en la présence de douleur. Le confort holistique vise les trois dimensions de la douleur (corps, âme et esprit) qui deviennent les trois dimensions du confort (physiologique, psychologique et spirituelle). C'est une façon infirmière de concevoir la douleur globalement. Les interventions infirmières face aux parturientes en travail doivent être orientées vers l'atteinte prioritaire de confort et non viser uniquement le soulagement de la douleur.

Malgré la douleur, les femmes peuvent atteindre un état de confort (Schuiling & Sampsel, 1999). Les interventions pour accroître le confort chez les parturientes leur permettent d'être des participantes actives de leur accouchement et de rester en contact avec leur corps, leurs émotions et leurs expériences : vivre le confort de façon multidimensionnelle. Le confort facilite la performance (Kolcaba, 1994a). Les femmes qui sont soutenues à l'aide de méthodes pour augmenter leur confort, réussissent peut-être à transcender la douleur, car même en l'absence de confort physique, un profond confort psychologique et spirituel peut être expérimenté et aider à transcender la douleur physique (Schuiling & Sampsel, 1999).

Le confort et la douleur en travail ne semblent plus paradoxaux, car il est possible d'expérimenter le confort sans nécessairement parler d'absence de douleur (Kolcaba, 1991; Schuiling & Sampsel, 1999). Pendant son travail, si la femme

reçoit le soutien nécessaire pour augmenter son confort, et ce, malgré la douleur, elle augmentera son état de relaxation et sa confiance en ses capacités. Ceci contribue à une plus grande rapidité du travail, à une diminution du recours à la médication et à l'épidurale. La parturiente peut arriver à contrôler son expérience de l'accouchement (Lowe, 1989). Avoir le contrôle du processus de la naissance amène à une meilleure estime de soi, à une force personnelle plus grande et à une satisfaction de l'expérience de l'accouchement (Lowe, 1996; Schuiling & Sampsel, 1999; Simkin & Bolding, 2004).

La littérature anglophone fait état de plusieurs moyens non pharmacologiques pouvant permettre aux parturientes d'augmenter leur confort comme la respiration, le changement de positions, l'hydrothérapie, le massage, le TENS, les ampoules d'eau stérile, l'application de chaud et froid, la musicothérapie et la visualisation (Gauthier, 1996; Nichols & Humenick, 2000; Simkin & Bolding, 2004). Peu existe cependant en français et ces mesures sont peu connues dans le milieu visé. La formation proposée palliera à ce manque.

Cadre théorique

Du concept du confort et du confort holistique défini par Kolcaba (1991, 1992) est née la théorie du confort holistique développée par la même auteure en 1994. Pour Kolcaba, il existe trois sortes de forces dans une situation de santé (stimulus) : les forces obstructives (ce qui est négatif dans le stimulus), les forces

positives (interventions infirmières) et les forces interactives (expériences passées, âge, attitudes). Ces trois forces combinées modulent la perception de la douleur. Pour atteindre un état de confort, la personne doit répondre à ses besoins en manipulant, avec l'infirmière, l'équilibre entre les tensions positives et négatives.

Lorsqu'il y a des tensions négatives induites par les forces obstructives du stimulus, la personne éprouve un besoin (selon Kolcaba, ce besoin en est un de confort). Les tensions négatives produisent alors un déséquilibre entre les forces obstructives et positives disponibles. Pour arriver à rééquilibrer la situation, les besoins sont d'abord identifiés de concert avec l'infirmière. Les interventions professionnelles ciblent les tensions négatives pour amener un changement de direction plus positif. L'augmentation du confort indique que les tensions négatives ont diminué et que les tensions positives sont enclenchées. Les tensions positives se centrent sur la recherche de comportements de santé, ce qui suscite un plus grand état de confort (Kolcaba, 1994a). Le confort incite à la performance et à l'exploitation du potentiel (Kolcaba, 1994a) (voir Figure 1).

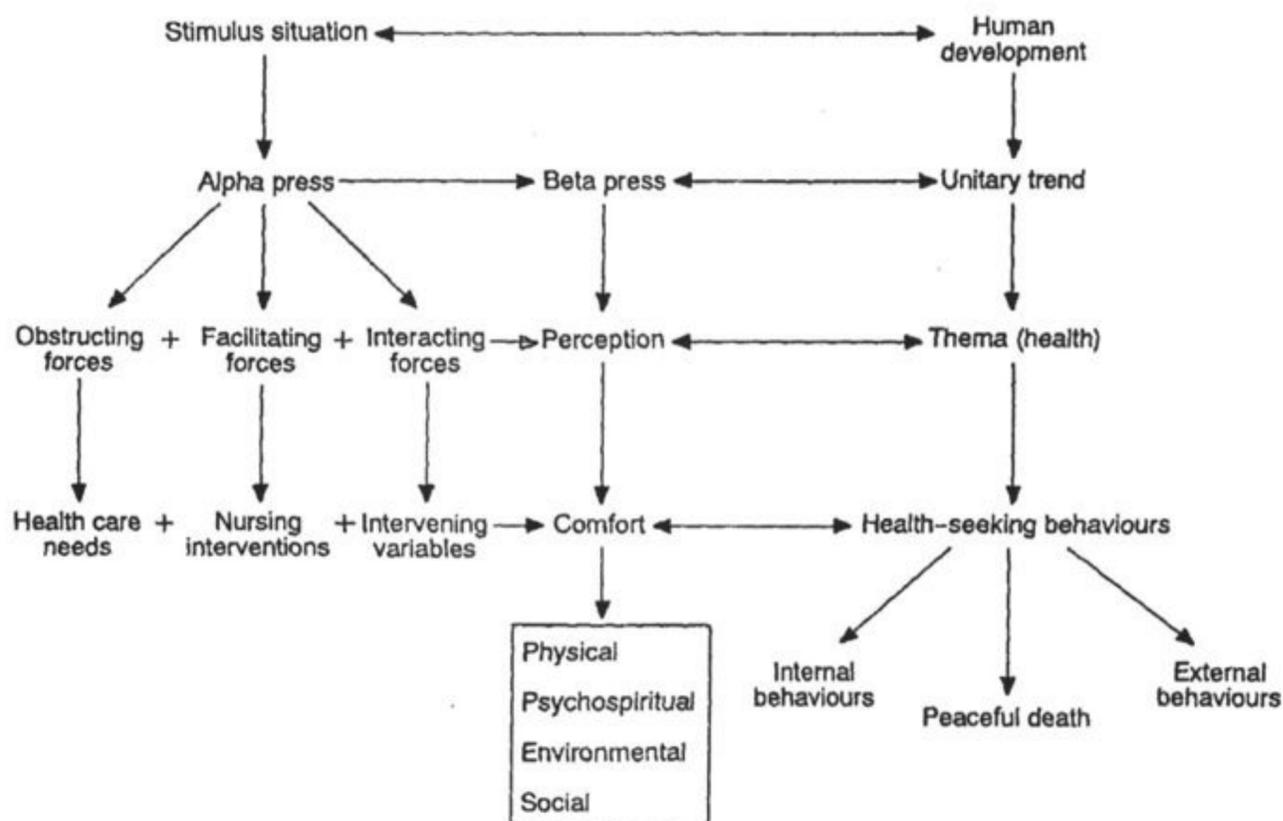


Figure 1. Représentation de la théorie du confort de Kolcaba. Tiré de Kolcaba (1994a).

Les postulats de base de la théorie du confort holistique sont les suivants :

- 1) les personnes ont des réponses holistiques aux stimuli;
- 2) le confort est un résultat infirmier souhaitable;
- 3) les personnes s'efforcent d'atteindre leur besoin de confort [traduction libre] (Kolcaba, 1994a, p. 1178).

De façon théorique, le confort est une expérience immédiate de satisfaction de besoins humains pour le soulagement, le bien-être et la transcendance au niveau physiologique, psychologique et spirituel (Kolcaba, 1992).

Pour Kolcaba (1992), l'intensité des besoins est exprimée sur un continuum : soulagement, bien-être et transcendance. Le soulagement est l'expérience d'avoir

satisfait un besoin spécifique. Le bien-être est un état de contentement et de calme; ce degré de confort est nécessaire pour pouvoir fonctionner efficacement. La transcendance est l'ultime degré de confort; c'est l'étape où les pouvoirs ordinaires de la personne sont augmentés (Kolcaba, 1994a). Lorsque l'intensité du confort se trouve au bas du continuum, avant même d'atteindre le soulagement, il y a un besoin urgent à satisfaire. Inversement, si l'intensité du confort se trouve au sommet du continuum, au niveau de la transcendance, le besoin est si bien satisfait que la personne possède toute l'énergie nécessaire pour performer de façon optimale (Kolcaba, 1991).

Les besoins de confort sont la cible des interventions infirmières. Découlant de la littérature sur l'holisme, ils représentent les contextes dans lesquels le confort se produit (Kolcaba, 1992). Il s'agit des contextes suivants : physique (sensations corporelles), psychospirituel (conscience interne de soi), environnemental (extérieur à l'expérience humaine : lumière, bruit, ambiance, etc.) et social (relations interpersonnelles, familiales et sociales) (Kolcaba, 1991). L'intensité des besoins de même que les contextes servent de base à l'intervention infirmière. La juxtaposition de ces deux dimensions illustre la structure taxonomique du confort élaborée par Kolcaba (1991). Ces deux dimensions forment en effet une grille de 12 cellules représentant le concept du confort holistique. La grille (ou carte conceptuelle) permet d'opérationnaliser le concept du confort holistique. Cette grille peut servir à élaborer des outils de mesure du confort holistique ou encore permettre aux

infirmières d'intervenir de façon spécifique, une fois le besoin identifié. La carte peut même permettre aux infirmières d'évaluer l'efficacité de leurs interventions en jugeant dans quelle étape du confort la cliente se trouve et si tous les contextes du confort sont réunis (Kolcaba, 1992) (voir Figure 2). Les interventions infirmières sont spécifiques à chaque contexte ou générales dans tous les contextes. McClune (2006) a identifié dans une recherche qualitative auprès de 18 infirmières, certaines mesures selon le contexte du confort. Le confort physique peut être augmenté par exemple par le toucher, la température, le changement de position. Le respect et la communication favorisent le confort au niveau social. Les infirmières ont identifié le renforcement, la présence et les interventions religieuses ou spirituelles pour augmenter le confort psychospirituel. L'environnement est pris en compte en variant les stimuli (lumière, sons, odeurs, en utilisant la distraction, en minimisant l'usage d'appareils médicaux).

		INTENSITY OF UNMET / MET COMFORT NEEDS		
		Relief	Ease	Transcendence
DEGREE OF INTERNAL / EXTERNAL NEEDS	Physical			
	Psychospiritual			
	Environmental			
	Social			

Figure 2. Structure taxonomique du confort holistique.
Tiré de Kolcaba (1991)

L'évaluation infirmière initiale vise à identifier le besoin de confort de la personne dans une situation donnée (stimulus). Les interventions infirmières cherchent à rééquilibrer les forces du négatif vers le positif en vue d'amener une situation de confort. Les besoins de confort sont interreliés; les satisfaire amène une réponse holistique de la personne comme être entier (Kolcaba, 1994b).

Dans un article exposant la possibilité d'appliquer ce modèle théorique au phénomène du confort durant le travail, Koehn (2000) donne un exemple de l'application de la théorie dans cette situation. Lorsque les contractions se font plus intenses et plus fréquentes, la parturiente peut ressentir une perte de contrôle. Un

déséquilibre entre le confort et l'inconfort peut survenir. À ce moment, l'infirmière et la parturiente identifient une intervention qui produit un soulagement et amène la parturiente à un état plus confortable (sur le continuum d'intensité du confort). L'intervention infirmière dans les quatre contextes des besoins de confort (physique, psychospirituel, environnemental et social) permet aux tensions négatives de changer de direction vers une tension plus positive. L'infirmière et la parturiente évaluent alors le degré de confort pour voir si le besoin est satisfait. S'il y a un accroissement du confort, cela signifie que les tensions positives sont enclenchées, ce qui mène à la recherche d'autres comportements visant le confort. Plus la femme expérimente le confort, plus elle est en contrôle et plus elle est forte, ce qui lui permet d'atteindre un confort se rapprochant de la transcendance. Ainsi, elle peut vivre le confort dans toutes ses dimensions : le confort holistique.

Selon Koehn (2000), la théorie de Kolcaba s'applique au phénomène du confort durant le travail puisque les femmes en travail ont de multiples besoins de confort, des réponses complexes aux stimuli et que le confort est souhaitable à cette expérience de santé. La théorie du confort holistique fournit un cadre de référence approprié pour guider les soins infirmiers auprès de la parturiente (Koehn, 2000).

Le modèle du confort holistique de Kolcaba sert de base pour la formation visée ici. La présentation des informations est structurée selon le modèle de Kolcaba afin de clarifier pour les infirmières comment une parturiente peut atteindre le

confort tout en ayant de la douleur. Koehn (2000) soutient que ce modèle peut guider la pratique, la formation et la recherche en sciences infirmières.

Par ricochet, la compréhension de la théorie du confort holistique permet aux infirmières de guider leurs interventions en prenant en considération toutes les dimensions de l'expérience de santé des parturientes : physique, psychologique et spirituelle. Comme le concept du confort holistique est opérationnalisé, les infirmières peuvent évaluer les besoins de confort des femmes en travail et valider l'efficacité de leurs interventions en collaboration avec les parturientes (Kolcaba, 1994a).

En résumé, la théorie du confort holistique fait ressortir une préoccupation nursing importante : apporter du confort aux parturientes. L'atteinte du confort holistique est beaucoup plus que le soulagement de la douleur physique, car il est multidimensionnel et ce sont des interventions touchant la globalité de la personne qui permettent l'atteinte de ce confort. La théorie du confort holistique permet de guider les infirmières dans la prise de décisions et l'évaluation de l'efficacité de leurs interventions. Le prochain chapitre fera état de la méthode de l'intervention et traitera de l'objectif, des avantages, des limites prévues, du devis, des moyens et des outils d'évaluation et des aspects éthiques.

Méthode

Le présent chapitre traite de différents aspects de la méthode de l'intervention tels que l'objectif, les avantages, les limites prévues, le devis, les moyens, outils d'évaluation et les aspects éthiques.

Objectif de l'intervention

L'objectif de l'intervention est d'augmenter les connaissances et les habiletés des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des moyens pour augmenter le confort des parturientes, en présence de douleur durant le travail et l'accouchement et de vérifier l'impact de la formation sur le nombre d'épidurales et sur le moment de leur administration.

Avantages de l'intervention

Les retombées attendues sont :

- chez les parturientes : une plus grande satisfaction de l'expérience de l'accouchement et possiblement un recours plus tardif ou absent à l'épidurale;
- chez les infirmières : une plus grande assurance personnelle avec l'utilisation des moyens pour augmenter le confort et une perception accrue d'une plus grande autonomie professionnelle;
- dans le milieu : des soins infirmiers professionnels plus autonomes et une qualité des soins accrue par le respect du processus naturel de la naissance.

Indirectement, l'intervention vise à stimuler l'implication professionnelle des infirmières en vue de favoriser une plus grande autonomie professionnelle, et ce, dans un centre hospitalier qui éprouve de grandes difficultés de recrutement et de rétention de personnel depuis plus de dix ans et qui doit gérer une grande rotation de personnel.

Limites prévues de l'intervention

L'application dans la pratique de connaissances basées sur des faits probants améliore la qualité des soins. Cependant, les infirmières n'appliquent pas nécessairement leurs nouvelles connaissances dans la pratique.

La durée et le suivi de la formation représentent une autre limite. La formation est très courte, en après-midi après une formation sur un autre sujet donné par une autre formatrice. Elle est obligatoire, car payée par l'employeur, mais aucun suivi éducatif ou administratif n'est prévu par la suite.

Le centre hospitalier ciblé pour l'intervention est un centre où il y a beaucoup d'interventions et de techniques médicales, comparables à plusieurs centres québécois. Changer une routine ou des habitudes demande du temps et du soutien pour contrer les résistances au changement et intégrer de nouvelles pratiques.

L'auteure est employée sur cette unité, mais ce biais semble mineur puisqu'elle est en absence prolongée.

Devis

Il s'agit d'une étude descriptive de l'impact d'une formation sur les connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes qui augmentent le confort des parturientes et sur la fréquence d'utilisation de l'épidurale et son moment d'administration.

Le milieu où a lieu l'intervention est la mission obstétrique hospitalière d'un centre régional de santé et de services sociaux. Cette formation est offerte par la responsable du projet en 2^e partie d'une autre formation donnée par l'employeur. Les infirmières sont libérées de leur quart de travail, payées par l'employeur et tenues d'assister à la session de formation continue. La population cible est l'ensemble des infirmières d'obstétrique (58 infirmières). Cette formation doit être de courte durée et accompagnée d'aide-mémoire puisque le centre visé est en pénurie de ressources humaines et financières. Pour répondre à ces exigences et aux besoins éducatifs d'adultes en milieu de travail, la formation est organisée selon les balises suivantes.

-Durée : 3 heures en après-midi, après une formation sur un autre sujet par l'agente de formation de l'unité.

-Participant : toutes les infirmières d'obstétrique (58) sont payées par l'employeur pour suivre cette formation.

-Contenu de la formation : voir le détail à l'Appendice A.

- effets non désirés de l'épidurale;

- soutien infirmier, légalités, autonomie professionnelle;
- confort holistique selon Kolcaba;
- mesures de confort : explications, démonstrations, pratique en chambre de naissances;
- aide-mémoire sur les mesures apprises.

La formation est répétée plusieurs fois pour permettre la libération des infirmières des différents quarts de travail. Le rôle du milieu, à ce niveau, est de profiter de l'occasion offerte par une étudiante de maîtrise de former les infirmières d'obstétrique à un rôle de soutien plus efficace et à des connaissances et habiletés accrues à l'utilisation des méthodes qui augmentent le confort. Le milieu libère donc les infirmières pour assister à la formation qui est obligatoire pour toutes les infirmières ayant une pratique obstétricale.

Avec cette formation et l'outil de référence, les infirmières possèdent les connaissances et les habiletés de base pour appliquer les mesures de confort en présence de douleur. Ainsi, en assumant pleinement leur rôle de soutien, les infirmières deviennent plus autonomes dans leur pratique professionnelle, ce qui devrait contribuer à améliorer la qualité des soins tout en diminuant les risques pour les parturientes (Koehn, 2000).

Un mois avant le début de la formation, les infirmières des différents quarts de travail sont informées du projet. Ceci leur permet d'en prendre connaissance et de donner leur consentement de façon libre et éclairée. La formation est obligatoire, mais la décision de compléter ou non les pré et post tests reste volontaire, ce qui permet d'obtenir un échantillon de convenance composé de volontaires. Les rencontres d'informations ont lieu au courant de deux semaines consécutives pour rejoindre toutes les infirmières, surtout celles qui sont à temps partiel. Elles ne durent que quelques minutes et se font au moyen de rencontres individuelles. De plus, la responsable de l'étude explique sa disponibilité advenant des questions additionnelles.

Cette formation est évaluée à l'aide de pré-post test et d'un post-test de suivi; l'analyse est faite sur la base de l'interprétation critérielle, approche valorisée pour l'évaluation formative (Billings & Halstead, 2005; Scallon, 1988). Il est alors possible de mesurer l'impact de la formation sur les connaissances et les habiletés des infirmières à l'utilisation des moyens qui augmentent le confort. Une deuxième façon de soupçonner l'impact de la formation consiste à vérifier si le taux d'administration de l'épidurale diminue et si le moment d'administration de l'épidurale est retardé.

Moyens, outils d'évaluation de l'intervention

Rankin et Stallings (2001) suggèrent que les tests sont une façon reconnue d'évaluer l'impact d'une formation sur l'augmentation de connaissances et d'habiletés. Le progrès de la personne peut être mesuré en terme de connaissances acquises et

d'atteinte d'objectifs. Les tests requièrent de la personne une participation active, mais il faut s'assurer que le test utilisé mesure bien, et de façon fiable, ce qu'on veut mesurer.

Le contenu d'un test doit être tiré des objectifs visés. Les objectifs décrivent les compétences ou les comportements que devraient posséder les personnes ayant suivi le cours : c'est l'approche critérielle (Morissette, 1996). Même si l'énoncé de l'objectif semble simple, il peut représenter une notion très complexe et il faut en tenir compte lors de la rédaction du test. Le niveau taxonomique d'un objectif précise les critères pour le niveau d'évaluation requis. La taxonomie de Bloom place les notions apprises au niveau cognitif sur une échelle allant de l'apprentissage cognitif le plus simple au plus complexe; les apprentissages sont hiérarchisés et l'étudiant ne peut passer à un niveau supérieur avant de bien maîtriser les niveaux inférieurs (Morissette, 1996). Ces niveaux sont la connaissance, la compréhension, l'application, l'analyse, la synthèse et l'évaluation. Au niveau des habiletés ou savoir-faire, c'est la taxonomie de Krathwohl qui s'applique. Krathwohl (1979) parle de catégories intellectuelles pour le savoir-faire et ces catégories sont l'application, l'analyse, la synthèse et l'évaluation. La planification de l'intervention permet de cibler le niveau des objectifs qui, à son tour, permet de fixer à l'avance le niveau de l'évaluation. Il importe en effet de ne pas exiger des participantes des réponses qui dépassent ce qu'elles ont appris durant cette formation (Morissette, 1996).

Pour la présente formation, les niveaux d'apprentissage sont la connaissance (rappels de faits, de méthodes, de structures...), la compréhension (traiter à sa façon des connaissances déjà acquises) et l'application (utilisation de représentations abstraites pour application dans des situations nouvelles : habiletés) (Morissette, 1996).

Les objectifs de la formation sont donc les suivants:

D'ici la fin de la session de formation, les participantes seront en mesure de :

- 1-Expliquer en détails, avec données probantes à l'appui, les complications obstétricales et pédiatriques de l'épidurale.
- 2-Décrire ce qu'est le confort holistique selon le modèle de Kolcaba.
- 3-Discuter de l'autonomie de l'infirmière dans l'application de mesures de confort visant à diminuer ou à retarder le recours à l'épidurale.
- 4-Expliquer l'origine et le fonctionnement d'au moins 4 mesures qui augmentent le confort durant le travail et l'accouchement.
- 5-Décrire comment utiliser, dans sa pratique professionnelle quotidienne, ces 4 mesures qui augmentent le confort de la parturiente.
- 6- Résoudre des histoires de cas simulées sur le choix et l'utilisation concrète des mesures de confort enseignées durant cette formation.

Les pré et post-tests consistent en examens écrits de type choix multiples sur les éléments visés par les objectifs de la formation. Pour bien répondre aux objectifs, les items sont à réponses choisies, car le questionnaire est réutilisé pour deux post-tests afin

de faciliter la comparaison avant-après formation (Morissette, 1996). Les 20 questions sont sous formes d'histoires de cas avec réponse à choix multiples, afin de rejoindre les trois niveaux d'apprentissage, et ce, en peu de temps, soit environ 20 à 30 minutes. Les questions sont réparties à 10 % pour chacun des trois premiers objectifs et à 20 % pour chacun des trois derniers objectifs, de façon aléatoire et à pondération égale. Les questionnaires sont corrigés selon l'approche critérielle, c'est-à-dire une question à la fois pour chaque participante pour un total de 20 questions. Chaque question vaut un point.

L'interprétation critérielle des résultats montre l'apprentissage réalisé par les participantes durant la formation, et ce, en regard des objectifs visés par cette formation. Dans ce type d'interprétation, les items permettent de vérifier que toutes les infirmières ont appris ce qu'elles avaient à apprendre au cours de cette formation en termes de connaissances et d'habiletés. L'analyse des items en interprétation critérielle doit permettre de savoir si les items du test mesurent réellement les effets de l'enseignement. Pour connaître cette réponse, il suffit d'administrer le test avant et après l'enseignement, ce qui donne l'indice de sensibilité à l'enseignement (Morissette, 1996).

L'évaluation du niveau de connaissances et d'habiletés des infirmières est réalisée à l'aide de pré et post tests. Une semaine avant la formation, les infirmières participantes au projet répondent à un pré-test en lien avec la formation à venir. Bien entendu, il est très important de mentionner aux infirmières de ne pas discuter du

questionnaire entre elles, ni d'aller chercher les réponses dans les livres, car la formation est ajustée en fonction de leurs connaissances et de leurs besoins. Par la suite, immédiatement après la formation, les infirmières complètent le même test d'une durée de 20 à 30 minutes. Morissette (1996) soutient qu'une différence entre les deux tests égale ou supérieure à 20 % démontre une augmentation significative des connaissances et des habiletés sur les sujets enseignés (indice de sensibilité à l'enseignement). Un suivi avec un 2^e post-test un mois après le 1^{er} post-test est aussi fait afin d'évaluer l'intégration à moyen terme des connaissances. Les pourcentages de réussite aux questions sont calculés manuellement. Les résultats sont présentés aux participantes sous forme d'affiches épinglées au babillard de l'unité de périnatalité.

Pour connaître l'impact de la formation sur l'application des nouvelles connaissances et habiletés des infirmières d'obstétrique dans la pratique, le taux d'épidurale ainsi que le moment de son administration sont compilés. Les données sont tirées des dossiers des accouchées un mois avant la formation, un mois après la formation et un mois après le post-test de suivi, et ce, tous les jours pendant un mois. Des statistiques sont calculées manuellement pour chacun des trois blocs de données. De plus, afin de connaître l'application réelle dans la pratique des connaissances et des habiletés apprises, des données sont obtenues sur l'utilisation des mesures de confort à partir des dossiers obstétricaux des accouchées (voir Appendice B).

L'auteure et le milieu reconnaissent l'intérêt de mesurer la satisfaction des infirmières en regard de la formation elle-même et de connaître les besoins supplémentaires de formation que l'enseignement a suscités. Un questionnaire sur la satisfaction en regard de la formation est bâti pour cette étude, sur une échelle qualifiée de satisfaction de 1 à 5 soit de « très insatisfait » à « très satisfait » (voir Appendice C). Les réponses à ce questionnaire sont analysées et les résultats retournés au milieu. L'auteure ne tente pas cependant d'apparier questionnaire de satisfaction et pré post tests. Toutes les infirmières d'obstétrique répondent à ce questionnaire, car la formation est obligatoire selon l'employeur. Toutes les infirmières ne sont cependant pas incluses dans la recherche, car il s'agit d'un échantillon de convenance. Ceci s'applique aussi au profil sociodémographique que les infirmières complètent avec le questionnaire de satisfaction (voir Appendice C). Les données sociodémographiques sont compilées afin d'avoir une idée plus juste des infirmières d'obstétrique, mais aucun appariement direct n'est réalisé avec les résultats individuels aux pré et post tests.

En résumé, les outils de mesure pour évaluer cette intervention sont :

- 1) pré et post test sur les connaissances et les habiletés liées à la formation;
- 2) questionnaire de satisfaction en regard de la formation;
- 3) relevé du nombre d'épidurales, avant et après la formation et lors du suivi;
- 4) relevé du moment d'administration de l'épidurale, avant et après la formation et lors du suivi;

5) relevé de l'application des mesures de confort apprises, avant et après la formation et lors du suivi. Des statistiques simples illustrent l'impact précoce de la formation sur le nombre et sur le moment d'administration des épidurales (moyenne, chi carré, etc. selon les résultats obtenus).

Aspects éthiques de l'intervention

Le projet d'intervention a obtenu l'approbation du comité d'éthique de l'Université du Québec en Outaouais et de celui de l'hôpital (CSSS) où se déroule cette intervention.¹ Chaque participante signe un consentement libre et éclairé (voir Appendice D). Sur le formulaire de consentement, on retrouve l'objectif du projet d'intervention, les attentes en regard des participantes (pré-test, formation, deux post-tests, questionnaires de satisfaction), les bénéfices de la participation au projet d'intervention, les risques et les conséquences envisagées, les règles de confidentialité et les personnes à contacter pour obtenir des renseignements complémentaires. Il est clarifié que la participation est volontaire, que les infirmières recrutées peuvent se désister à tout moment du projet d'intervention sans préjudice; participer à l'étude signifie : participer à la formation obligatoire selon l'employeur et compléter les questionnaires et les tests. Les noms et les numéros de téléphone d'un membre du comité d'éthique de la recherche de l'UQO et de l'hôpital (CSSS) où a lieu l'intervention sont indiqués sur le formulaire de consentement en cas de questions ou commentaires en regard des éléments éthiques du projet d'intervention.

¹ Le CER est celui de la partie hospitalière du CSSS concerné.

Les pré et post tests sont identifiés par un numéro et les consentements signés restent sous clé. Seules la responsable du projet et la directrice d'essai ont accès aux données. Cependant, comme les pré et post-tests doivent être pairés, la responsable du projet connaît le nom des personnes ayant répondu aux questionnaires, car les pré et post tests ont le même numéro pour chacune des infirmières participantes. Cependant, la confidentialité est respectée puisqu'aucun nom n'est divulgué à une autre personne qu'à la directrice d'essai et ceci, au besoin seulement. Les analyses sont réalisées pour le groupe et aucune identification individuelle n'est possible. Les données seront conservées sous clé pendant cinq ans et détruites par la suite.

Les statistiques sur le taux d'épidurale et son moment d'administration sont recueillies dans les dossiers des accouchées. La confidentialité est respectée, car seule l'étudiante et la directrice d'essai ont accès aux données. De plus, seulement les chiffres sont retirés comme informations du dossier et aucune identification avec l'utilisateur n'est possible dans l'analyse des résultats (voir Appendice B). Le directeur des services professionnels de l'hôpital (CSSS) où a lieu l'intervention, responsable des dossiers, a donné son approbation écrite pour la consultation des dossiers (voir Appendice E).

En terminant, malgré des limites non négligeables, l'intervention a des retombées attendues importantes. Cette étude descriptive évalue plusieurs niveaux de l'intervention dont les connaissances et habiletés liées à la formation à l'aide des pré et post-test, la

satisfaction à l'aide questionnaire prévu à cet effet et les données reliées à l'administration de l'épidurale et l'application des mesures de confort grâce à la consultation des dossiers des accouchées. Le prochain chapitre présente la réalisation des activités planifiées et les résultats obtenus du projet d'intervention.

Réalisation des activités planifiées et résultats du projet

Le présent chapitre aborde deux thèmes principaux. Le premier est celui de la réalisation des activités planifiées. Il y est question du déroulement de l'intervention : obtention des autorisations, développement des outils, obtention des approbations éthiques, recrutement des infirmières, actualisation de la formation, post-test de suivi et révision des dossiers. Le deuxième est celui des résultats obtenus en termes de données sociodémographiques, connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique sur les mesures de confort, application des nouvelles connaissances/habilités des infirmières sur les mesures de confort et satisfaction de la formation.

Réalisation des activités

Obtention des autorisations

Le projet a été présenté officiellement à l'adjointe au chef de programme parents-enfants à l'été précédant l'intervention. Une entente écrite a été obtenue pour donner la formation à toutes les infirmières d'obstétrique qui sont libérées de leur quart de travail et payées pour assister à la formation. Le projet a été approuvé par la direction des soins infirmiers et les responsables du programme parents-enfants. De plus, il a été entendu que tous les frais de photocopies engendrés par l'évaluation du projet (questionnaires, outil) seraient assumés par l'hôpital. L'approbation du projet et le contrat avec le milieu se retrouvent à l'Appendice F.

Développement des outils

À l'été 2004, l'outil de référence pour les infirmières est élaboré. Basé sur une littérature exhaustive sur les mesures de confort, cet outil explique neuf méthodes pour favoriser le confort en présence de douleur. Il est simple, illustré, facile à comprendre et à utiliser. L'information clinique à jour et bien structurée est disponible sur feuilles cartonnées et plastifiées dans un cartable laissé à l'unité. Les infirmières s'en servent comme aide-mémoire, mais aussi comme outil d'information et d'enseignement aux parturientes et à leur personne soutien. Des informations de qualité donnent des outils aux infirmières en matière de jugement clinique (Craig & Smyth, 2002). Cet outil reste dorénavant en obstétrique après les formations pour servir de référence aux infirmières. Toutes les mesures de confort enseignées et pratiquées lors de la formation s'y retrouvent de façon illustrée. Plusieurs photos sont insérées à l'intérieur de l'outil pour donner de l'information imagée et plus facile à comprendre. À l'été et à l'automne 2004, tous les documents nécessaires à la réalisation du projet d'intervention et à la soumission aux comités d'éthique sont élaborés : consentement à l'intervention (Appendice D), plan de la formation et acétates sur support électronique (Appendice A), pré-test/post-test/post-test de suivi (Appendice G), questionnaire de satisfaction (Appendice C) et feuille d'observation de données dans les dossiers des parturientes (Appendice B). Les tests sont validés par la directrice d'essai.

Obtention des approbations éthiques

Le projet d'intervention est soumis au Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec en Outaouais pour approbation le 13 décembre 2004. Le certificat d'éthique est émis le 10 janvier 2005. Tel que le veut la procédure, le projet est ensuite présenté au Comité d'éthique de la recherche de l'hôpital (CSSS) où l'intervention doit se dérouler lors de la réunion du 17 janvier 2005. Le projet est alors refusé; il semble qu'un manque de compréhension du comité du rôle professionnel de l'infirmière dans l'accompagnement des parturientes durant le travail et l'accouchement et de son autonomie dans la pratique de ce rôle soit à l'origine de ce refus. Une demande de révision est formulée et les membres du comité rencontrent la responsable du projet et la directrice d'essai (21 février 2005). Celles-ci expliquent alors le rôle professionnel infirmier en obstétrique et son autonomie en ce qui concerne le soutien aux parturientes. Elles apportent aussi des lettres de la direction des soins infirmiers réitérant le besoin d'une telle formation pour actualiser les pratiques professionnelles dans ce centre. Le certificat d'éthique est émis le 16 mars 2005. Les deux certificats d'éthique se retrouvent à l'Appendice E.

Recrutement des infirmières

Le recrutement des infirmières se fait de la mi-février à la mi-mars 2005. Les infirmières sont déjà au courant qu'elles ont une formation obligatoire en mars. Par contre, comme la participation au projet d'intervention est volontaire, pour la partie administration de questionnaires, les infirmières sont donc rencontrées individuellement

pour les informer des détails du projet et de leur implication souhaitée. Leur consentement est obtenu après un temps de réflexion raisonnable. Au moment de la signature du consentement, un premier questionnaire est remis aux infirmières (pré-test); ce test est remis avant la journée de la formation. Soixante infirmières sont approchées pour participer au programme d'intervention. Deux d'entre elles ne travaillent pas du côté de l'obstétrique (seulement en maternité ou en néonatalogie) et sont exclues. Sur une possibilité de 58, 53 infirmières sont rejointes et toutes acceptent de participer au projet d'intervention en répondant aux différents questionnaires. Les cinq infirmières non rejointes sont en vacances ou en congé de maladie au moment du recrutement. Elles assistent à la formation à leur retour, mais ne participent pas au projet d'intervention et ne complètent donc pas les tests. Une d'entre elles a tout de même rempli un questionnaire de satisfaction à la fin de la formation.

Actualisation de la formation

Les formations ont lieu du 16 mars au 7 avril 2005. La formation sur les mesures de confort a lieu dans l'après-midi et fait suite à une mise à jour sur l'allaitement en avant-midi, par la responsable de la formation de l'unité. L'horaire des formations est établi par l'employeur pour un total de 11 formations de trois heures chacune en ce qui concerne la partie sur les mesures de confort. Les 58 infirmières assistent à la formation, donc toutes celles qui ont une pratique obstétricale dans ce centre sont formées, ce qui est important pour éviter les biais ultérieurs lors de la collecte des données sur l'application des mesures de confort. La formation est donnée sous forme magistrale à

l'aide de diapositives préparées avec le logiciel *PowerPoint*; les principaux points traités sont ceux qui sont planifiés à l'Appendice A. Ensuite, les infirmières pratiquent dans une salle de naissance les mesures de confort apprises. Dans un dernier temps, les 53 participantes sur 53 complètent le premier post-test ainsi que le questionnaire de satisfaction.

Les infirmières participent activement aux activités de formation et les rencontres sont animées, remplies de commentaires intéressants et constructifs. Par exemple, les infirmières discutent de la pertinence de mettre des affiches sur le positionnement dans les salles de naissance comme moyen pour sensibiliser les parturientes et les infirmières à l'utilisation de cette technique. Les réactions à la formation sont très positives. Il semble que les infirmières demandaient depuis très longtemps une formation de ce type et selon les commentaires, cette formation semble rejoindre leurs attentes. Le succès est si vif que certaines infirmières du CLSC demandent la permission d'assister à la formation. Par conséquent, sept infirmières d'un CLSC assistent à la formation à différents moments, à titre d'invitées.

Post-test de suivi

Le post-test de suivi est remis aux infirmières un mois après leur formation, de la même façon que pour le pré-test, c'est-à-dire par rencontres individuelles. Les infirmières ont un délai d'une semaine pour remplir le questionnaire et le remettre dans une enveloppe adressée à la responsable du projet sur le babillard de la maternité. Ces

Tableau 1

Échantillons des participantes selon les différents tests et questionnaires

	Pré-test	Post-test	Comparaison pré-post tests	Questionnaires de satisfaction
Nombre de participantes	53	51	51	54 <small>(une infirmière non sujet de recherche en surplus)</small>
Taux de réponse	100 %	96,2 %	96,2 %	100 %

* Une infirmière exclue de l'étude remet quand même son questionnaire de satisfaction et elle est incluse dans les analyses de satisfaction.

questionnaires sont remis entre avril et mai 2005, selon l'horaire individuel de la formation reçue. Cinquante-et-une des 53 participantes remettent ce dernier questionnaire dans les délais requis. Deux post-tests manquent : une infirmière a démissionné de l'hôpital, une autre a dépassé de beaucoup la date limite de remise du questionnaire. Le taux de réponse de 96,2 % est très bon. L'échantillon final pour les post-tests est de 51 participantes. Les pré-test, post-test et post-test de suivi sont administrés pour connaître les connaissances/habilités des infirmières en ce qui concerne les mesures de confort aux différents moments et sont appareillés. Le tableau 1 illustre les échantillons de participantes pour les différents tests et questionnaires.

Révision des dossiers

Tel que prévu, le nombre d'épidurales ainsi que leur moment d'administration sont relevés des dossiers obstétricaux des accouchées (voir Appendice H) un mois avant la formation (février 2005), un mois après la formation (10 avril au 10 mai 2005) et un mois après le post-test de suivi (10 mai au 10 juin 2005).

En ce qui concerne l'analyse des données des pré-tests et post-tests (augmentation des connaissances/habilités des infirmières à l'utilisation des mesures de confort), des questionnaires de satisfaction (niveau de satisfaction) ainsi que du taux d'épidurale et son moment d'administration (application des nouvelles connaissances et habiletés des infirmières d'obstétrique), toutes les statistiques sont calculées manuellement sans utilisation de logiciel, sauf pour certains tests de chi carré. L'analyse des données s'est déroulée en mai et juin 2005.

Résultats obtenus

Dans cette section, les résultats de l'évaluation de la formation sont détaillés. D'abord, nous retrouvons un profil sociodémographique des participantes à l'étude. Ensuite, les résultats aux tests des infirmières sur les connaissances/habilités à l'application des mesures de confort sont représentés. Trois échantillons exprimant la situation avant la formation, un mois après la formation et un mois après le post-test de suivi sont décrits en termes de nombre et de moment d'administration de l'épidurale, de

Tableau 2

Âge des infirmières

19-25 ans	26-30 ans	31-40 ans	41-50 ans	51-60 ans	61 ans +
7/54	10/54	23/54	8/54	5/54	1/54
13 %	18,5 %	42,6 %	14,8 %	9,2 %	1,9 %

l'application des mesures de confort apprises dans la pratique quotidienne et de données obstétricales complémentaires. Finalement, un portrait de la satisfaction de la formation est dressé.

*Données sociodémographiques**Échantillon*

Les 53 participantes au projet plus une infirmière qui suit la formation, mais qui est exclue du projet (54), ont rempli le questionnaire de satisfaction où l'on retrouve des données sociodémographiques à compléter. En ce qui concerne la moyenne d'âge des infirmières, 7/54 (13 %) ont entre 19 et 25 ans, 10/54 (18,5 %) ont entre 26 et 30 ans, 23/54 (42,6 %) ont entre 31 et 40 ans, 8/54 (14,8 %) ont entre 41 et 50 ans, 5/54 (9,2 %) ont entre 51 et 60 ans et 1/54 (1,9 %) a plus de 61 ans (voir Tableau 2).

En termes d'expérience professionnelle comme infirmière (voir Tableau 3), 2/54 (3,7 %) ont moins de 1 an d'expérience, 9/54 (16,7 %) ont entre 1 et 5 ans, 9/54

Tableau 3

Nombre d'années d'expérience professionnelle

- 1 an	1-5 ans	6-10 ans	11-20 ans	21-30 ans	31 ans +
2/54	9/54	9/54	23/54	7/54	4/54
3,7 %	16,7 %	16,7 %	42,5 %	13 %	7,4 %

Tableau 4

Moyenne du nombre d'années d'expérience professionnelle en obstétrique

1 an et -	2-4 ans	5-10 ans	11-15 ans	16-20 ans	21-30 ans
9/54	8/54	13/54	10/54	8/54	6/54
16,7 %	14,8 %	24,1 %	18,5 %	14,8 %	11,1 %

(16,7 %) entre 6 et 10 ans, 23/54 (42,5 %) entre 11 et 20 ans, 7/54 (13 %) entre 21 et 30 ans et 4/54 (7,4 %) ont 31 ans et plus.

Quant à l'expérience professionnelle en obstétrique (voir Tableau 4), 9/54 (16,7 %) ont moins de 1 an, 8/54 (14,8 %) ont entre 2 à 4 ans, 13/54 (24,1 %) entre 6 et 10 ans, 10/54 (18,5 %) entre 11 et 15 ans, 8/54 (14,8 %) entre 16 et 20 ans, 6/54 (11,1 %) entre 21 et 30 ans.

Tableau 5

Niveau de scolarité des infirmières

Niveau collégial	Niveau universitaire
43/54 (79,6 %)	11/54 (20,4 %)

Tableau 6

Statut d'emploi des infirmières

Temps complet	Temps partiel	Temps partiel occasionnel
25/54 (46,3 %)	26/54 (48,2 %)	3/54 (5,5 %)

Pour ce qui est du niveau de scolarité (voir Tableau 5), 43/54 (79,6 %) des infirmières ont un niveau de scolarité collégial alors que 11/54 (20,4 %) des infirmières ont un niveau de scolarité universitaire.

Près de la moitié des infirmières 25/54 (46,3 %) ont un poste à temps complet, 26/54 (48,2 %) ont un poste à temps partiel et 3/54 (5,5 %) des infirmières ont un statut d'emploi temps partiel occasionnel (voir Tableau 6). De plus, 37/54 (68,5 %) des infirmières ont des enfants alors que 17/54 (31,5 %) n'en ont pas.

Tableau 7

Résultats moyens aux 3 tests selon les moments d'administration

Pré-test		Post-test		Post-test de suivi	
Résultat	%	Résultat	%	Résultat	%
moyen /20		moyen /20		moyen /20	
11,12	55,6 %	15,65	78,25 %	15,37	76,85 %

Tableau 8

Écarts moyens entre post-test et pré-test et entre post-test de suivi et post-test

Post-test et pré-test		Post-test de suivi et pré-test		Post-test de suivi et post-test	
Écart moyen	%	Écart moyen	%	Écart moyen	%
/20		/20		/20	
4,53	22,65 %	4,25/20	21,25 %	-0,28	-1,4 %

Résultats aux tests sur les connaissances/habilités des infirmières

Cinquante-et-une des 53 infirmières complètent les trois questionnaires (taux de réponse de 96,23 %). Le pré-test, le post-test et le post-test de suivi administrés sont les mêmes et sont calculés sur un total de 20 points chacun. Pour le pré-test, les connaissances/habilités des infirmières se chiffrent à 11,12/20, pour une moyenne de 55,6 %; la moyenne du post-test se situe à 15,65/20, soit 78,25 % et pour le post-test de suivi à 15,37/20, soit 76,85 %. L'écart entre le post-test et le pré-test est de 4,53/20, soit

22,65 %, l'écart entre le pré-test et le post-test de suivi est de 4,25/20, soit 21,25 % et l'écart entre le post-test de suivi et le post-test est de -0,28/20, qui amène un écart de -1,4 % (voir Tableaux 7 et 8). Le détail des résultats des calculs pour chaque question se trouve à l'Appendice I. Les moyennes sont ensuite regroupées par objectifs, permettant de mettre en relief que les résultats varient selon les objectifs de la formation (voir Tableau 9).

Pour le premier objectif (trois questions sur les connaissances des complications obstétricales et pédiatriques de l'épidurale), la moyenne des connaissances/habilités des infirmières est de 0,75/3 (25,0 %) avant la formation, de 1,35/3 (45,0 %) après la formation et de 1,47/3 (49,01 %) un mois après la formation. Pour le deuxième objectif (trois questions sur la description du confort en termes holistes se rapprochant du modèle de Kolcaba), les résultats moyens avant la formation se trouvent à 1,65/3 (55,0 %), à 1,90/3 (63,33 %) après la formation et à 1,99/3 (66,33 %) un mois après la formation. En ce qui concerne le troisième objectif (deux questions sur l'autonomie de l'infirmière dans l'application de mesures de confort), des moyennes de 1,45/2 (72,5 %) avant la formation, de 1,84/2 (92,0 %) après la formation et 1,71/2 (85,5 %) un mois après la formation sont compilées. Pour ce qui est de l'objectif 4 (quatre questions sur l'origine et le fonctionnement d'au moins quatre mesures de confort), les moyennes obtenues se situent, avant la formation à 2,37/4 (59,25 %), après la formation à 3,57/4 (89,25 %) et un mois après la formation à 3,61/4 (90,25%). Les résultats moyens obtenus pour

Tableau 9

Résultats moyens aux 3 tests selon les différents objectifs

	Pré-test	Post-test	Post-test de suivi
Objectif 1 (complications obst. + péd. de l'épidurale)	0,75/3 (25,0 %)	1,35/3 (45,0 %)	1,47/3 (49,01 %)
Objectif 2 (confort selon Kolcaba)	1,65/3 (55,0 %)	1,90/3 (63,33 %)	1,99/3 (66,33 %)
Objectif 3 (autonomie infirmière)	1,45/2 (72,5 %)	1,84/2 (92,0 %)	1,71/2 (85,5 %)
Objectif 4 (mesures de confort)	2,37/4 (59,25 %)	3,57/4 (89,25 %)	3,61/4 (90,25 %)
Objectif 5 (application mesures de confort)	2,55/4 (63,75 %)	3,51/4 (87,75 %)	3,43/4 (85,75 %)
Objectif 6 (résolution de cas)	2,35/4 (58,75 %)	3,47/4 (86,75 %)	3,16/4 (79,0 %)

l'objectif 5 (quatre questions sur la description de l'utilisation de ces quatre mesures de confort dans sa pratique professionnelle), sont de 2,55/4 (63,75 %) avant la formation, de 3,51/4 (87,75 %) après la formation et de 3,43/4 (85,75 %) un mois après la formation. Finalement, pour l'objectif 6 (quatre questions de résolution d'histoires de cas simulées sur le choix et l'utilisation de mesures de confort), la moyenne des connaissances/habilités des infirmières est de 2,35/4 (58,75 %) avant la formation, de 3,47/4 (86,75 %) après la formation et de 3,16/4 (79,0 %) un mois après la formation (voir Tableau 9).

Description des trois échantillons de parturientes

Pour connaître l'impact des nouvelles connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique acquises lors de la formation sur l'application de celles-ci dans la pratique, des observations dans les dossiers des parturientes sont faites avant la formation, un mois après la formation, et un mois après l'administration du post-test de suivi (voir Appendice B et H). Les observations relevées dans les dossiers sont en lien avec le nombre et le moment d'administration de l'épidurale, des données obstétricales complémentaires et l'application des mesures de confort auprès des parturientes.

Nombre et moment d'administration de l'épidurale

L'échantillon en préformation comprend 146 parturientes dont 131 accouchent par voie vaginale (74 primipares et 57 multipares) et 15 ont une césarienne en cours de travail (15 primipares).

Dans tous ces calculs, le nombre de césariennes planifiées n'est pas relevé puisque ces femmes ne peuvent bénéficier des mesures de confort, l'intervention chirurgicale se faisant avant le déclenchement du travail.

Un mois après la formation, il y a 202 naissances soit 183 accouchements par voie vaginale (78 primipares et 105 multipares) et 19 césariennes (18 primipares et 1 multipare), ce qui constitue l'échantillon post-formation.

Un mois après le post-test de suivi, il y a 160 naissances soit 140 par voie vaginale (64 primipares et 76 multipares) et 20 par voie de césarienne en cours de travail (16 primipares et 4 multipares), ce qui constitue l'échantillon de suivi.

Afin de situer le centre où l'étude se déroule dans la réalité québécoise, les chiffres disponibles sont apportés là où pertinent. Le taux de césarienne moyen pour le Québec est de 21,2 % en 2000-2001, tant les césariennes en cours de travail que celles planifiées (Santé Canada, 2003). Aucune statistique n'est trouvée sur le taux québécois d'épidurale pour les césariennes non planifiées seulement. Dans la présente étude, il est de 15/146 avant la formation (10,27 %), de 19/202 post-formation (9,41 %) et de 20/160 un mois après le post-test de suivi (12,5%), en ne comptant que le taux de césariennes effectuées en cours de travail.

En ce qui concerne les taux et les moments d'administration des épidurales, les primipares et les multipares sont évaluées distinctement, la durée du travail étant physiologiquement plus longue chez une primipare. Avant la formation, pour les primipares, le taux d'administration de l'épidurale est de 62/89 (le nombre total d'épidurales pour une naissance de primipares (accouchement vaginal + césarienne non prévue)/le nombre total de naissances primipares (accouchement vaginal + césarienne non prévue) X 100), soit 69,7 %; un mois après la formation, le taux est à 70/96, soit 72,9 %; un mois après le post-test de suivi, le taux est de 66/80, soit 82,5 %. Le taux

Tableau 10
Description des 3 échantillons

		Primi	Multi	Primi + multi
Pré	Vaginal	74	57	131
	Césarienne	15	0	15
	Épidurale	62/89 (69,7%)	35/57 (61,4%)	97/146 (66,4%)
	Pas épidurale	27/89 (30,3%)	22/57 (38,6%)	49/146 (33,6%)
Post 1 mois	Vaginal	78	105	183
	Césarienne	18	1	19
	Épidurale	70/96 (72,9%)	59/106 (55,7%)	129/202 (63,9%)
	Pas épidurale	26/96 (27,1%)	47/106 (44,3%)	73/202 (36,1%)
Post suivi	Vaginal	64	76	140
	Césarienne	16	4	20
	Épidurale	66/80 (82,5%)	42/80 (52,5%)	108/160 (67,5%)
	Pas épidurale	14/80 (17,5%)	38/80 (47,5%)	52/160 (32,5%)

de primipares ne prenant pas l'épidurale est de 27/89, soit 30,3% avant la formation, de 26/96, soit 27,1 % un mois après la formation et de 14/80, soit 17,5 % un mois après le post-test de suivi. Pour les multipares, le taux d'épidurale avant la formation est de

35/57 (le nombre total d'épidurales pour une naissance de multipares (accouchement vaginal + césarienne non prévue)/le nombre total de naissances multipares (accouchement vaginal + césarienne non prévue) X 100), soit 61,4 %; un mois après la formation, le taux est de 59/106, soit 55,7%; un mois après le post-test de suivi, le taux est de 42/80, soit 52,5 %. Les multipares ne prenant pas l'épidurale sont de 22/57, soit 38,6 % avant la formation, de 47/106, soit 44,3 % un mois après la formation et de 38/80, soit 47,5 % un mois après le post-test de suivi (voir Tableau 10).

Afin de connaître le moment d'administration de l'épidurale, les données sont relevées des dossiers. On note qu'avant la formation, l'épidurale est administrée avant 5 cm chez 38/97 primipares (nombre d'épidurales avant 5 cm pour une primipare/nombre total d'épidurales X 100), soit 39,18 %. Pour un accouchement vaginal, elle est administrée avant 5 cm de dilatation chez 27/50 primipares (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm pour un accouchement vaginal/nombre total d'épidurales pour un accouchement vaginal X 100), soit 54,0 % et à 5 cm et plus de dilatation chez 23/50 primipares, soit 46,3 % alors que pour les femmes dont le travail se conclut en césarienne non prévue, 11/12 (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm pour une césarienne non prévue/nombre total d'épidurales pour une césarienne non prévue X 100) l'ont avant 5 cm de dilatation, soit 91,7 % et 1/12, soit 8,3% l'ont à 5 cm et plus de dilatation. Pour les primipares qui ne reçoivent pas l'épidurale, celles qui accouchent vaginalement sont de 24/74, soit 32,43 % et celles qui ont une césarienne en

Tableau 11

Types de naissances et moment d'administration de l'épidurale, avant la formation

	Épidurale avant 5 cm		Épidurale après 5 cm		Pas d'épidurale	
	Primipare	Multipare	Primipare	Multipare	Primipare	Multipare
Naissance vaginale	27/50 54,0 %	17/35 48,57 %	23/50 46,3 %	18/35 51,43 %	24/74 32,43 %	22/57 38,6 %
Césarienne non prévue	11/12 91,7 %	0	1/12 8,3 %	0	3/15 20,0 %	0
Total	38/97 39,18 %	17/97 17,53 %	24/97 24,74 %	18/97 18,56 %	27/146 18,49 %	22/146 15,07 %

cours de travail sont de 3/15, soit 20,0 % pour un total de 27 accouchements sans épidurale sur 146 naissances, soit 18,49 %.

Pour les multipares, avant la formation, l'épidurale est administrée avant 5 cm de dilatation pour 17/97, soit 17,53 % et 18/97 après 5 cm, soit 18,56 %. Il n'y a aucune césarienne non prévue en cours de travail pour les multipares dans cet échantillon (avant la formation). Les multipares qui accouchent vaginalement sont de 17/35, soit 48,57 % pour celles qui reçoivent l'épidurale avant 5 cm de dilatation et sont de 18/35 pour celles qui reçoivent l'épidurale après 5 cm, soit 51,43 %. Pour les multipares qui ne reçoivent pas l'épidurale, celles qui accouchent vaginalement sont de 22/57, soit 38,6 % et celles qui ont une césarienne en cours de travail sont de 0 pour un total de 22 accouchements sans épidurale sur 146 naissances, soit 15,07 % (voir Tableau 11).

Tableau 12

Types de naissances et moment d'administration de l'épidurale,
un mois après la formation

	Épidurale avant 5cm		Épidurale après 5 cm		Pas d'épidurale	
	Primipare	Multipare	Primipare	Multipare	Primipare	Multipare
Naissance vaginale	38/55 69,1 %	28/58 48,28 %	17/55 30,9 %	30/59 50,85 %	23/78 29,49 %	47/105 44,71 %
Césarienne non prévue	10/15 66,67 %	1/1 100 %	5/15 33,33 %	0	3/18 16,67 %	0
Total	48/129 37,21 %	29/129 22,48 %	22/129 17,05 %	30/129 23,26 %	26/202 12,87 %	47/202 23,27 %

Un mois après la formation, l'épidurale est administrée avant 5 cm de dilatation chez 48/129 primipares (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm chez les primipares/nombre total d'épidurales X 100), soit 37,21 % et après 5 cm chez 22/129 primipares, soit 17,05 %. Plus précisément, pour un accouchement vaginal, 38/55 des primipares ont l'épidurale avant 5 cm (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm pour un accouchement vaginal/ nombre total d'épidurales pour un accouchement vaginal X 100), soit 69,1% et 17/55, soit 30,9 % l'ont à 5 cm et plus de dilatation. Pour les césariennes non prévues, 10/15 primipares ont l'épidurale avant 5 cm (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm pour une césarienne non prévue/ nombre total d'épidurales pour une césarienne non prévue X 100), soit 66,67 % et 5/15, soit 33,33 % l'ont après 5 cm de dilatation. Pour les primipares qui ne reçoivent pas l'épidurale, celles qui accouchent vaginalement sont de 23/78, soit 29,49 % et celles qui ont une césarienne en cours de travail sont de 3/18, soit 16,67 % pour un total de 26 accouchements sans épidurale sur un total de 202 naissances, soit 12,87 %.

Pour les multipares, le taux d'épidurale avant 5 cm est de 29/129, soit 22,48 % et après 5 cm de 30/129, soit 23,26 %. Pour les accouchements vaginaux chez les multipares, le taux d'épidurale avant 5 cm est de 28/58, soit 48,28 % et après 5 cm de 30/59, soit 50,85 %, alors que pour les césariennes non prévues, 1/1 multipare reçoit l'épidurale avant 5 cm et 0 après 5 cm. Pour les multipares qui ne reçoivent pas l'épidurale, les femmes qui accouchent vaginalement sont de 47/105, soit 44,71 % et celles qui ont une césarienne sont de 0 pour un total de 47 accouchements sans épidurale sur 202 naissances, soit 23,27 % (voir Tableau 12).

Un mois après le post-test de suivi, chez les primipares, le taux d'épidurale avant 5 cm est de 45/108 (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm chez les primipares/ nombre total d'épidurales X 100), soit 41,67 % et après 5 cm est de 21/108, soit 19,44 %. Plus précisément, 34/51 des parturientes primipares ayant un accouchement vaginal reçoivent l'épidurale avant 5 cm (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm pour un accouchement vaginal/ nombre total d'épidurales pour un accouchement vaginal X 100), soit 66,67 % et 17/51, soit 33,33 % le reçoivent à 5 cm et plus de dilatation. Quant aux primipares qui ont une césarienne non prévue, 11/15 reçoivent l'épidurale avant 5 cm de dilatation (nombre d'épidurales administrées avant 5 cm pour une césarienne non prévue/ nombre total d'épidurales pour une césarienne non prévue X 100), soit 73,33 % et 4/15 la reçoivent à 5 cm ou plus, soit 26,67 %. Pour les primipares qui ne reçoivent pas l'épidurale, celles qui accouchent vaginalement sont de 13/64, soit 20,31 % et celles qui ont une césarienne en cours de travail sont de 1/16, soit

Tableau 13

Types de naissances et moment d'administration de l'épidurale,
un mois après le post-test de suivi

	Épidurale avant 5 cm		Épidurale après 5 cm		Pas d'épidurale	
	Primipare	Multipare	Primipare	Multipare	Primipare	Multipare
Naissance vaginale	34/51 66,67 %	21/38 55,26 %	17/51 33,33 %	17/38 44,74 %	13/64 20,31 %	38/76 50,0 %
Césarienne non prévue	11/15 73,33 %	4/4 100 %	4/15 26,67 %	0	1/16 6,25 %	0
Total	45/108 41,67 %	25/108 23,15 %	21/108 19,44 %	17/108 15,74 %	14/160 8,75 %	38/160 23,75 %

6,25 % pour un total de 14 accouchements sans épidurale sur un total de 160 naissances, soit 8,75 %.

Pour les multipares, 25/108 reçoivent l'épidurale avant 5 cm, soit 23,15 % et 17/108 après 5 cm, soit 15,74 %. Pour l'accouchement vaginal chez les multipares, 21/38 ont l'épidurale avant 5 cm, soit 55,26 % et 17/38 après 5 cm, soit 44,74 %. Pour les césariennes non prévues, 4/4 l'ont avant 5 cm et 0 après 5 cm. Pour les multipares qui ne reçoivent pas l'épidurale, les femmes qui accouchent vaginalement sont de 38/76, soit 50,0 % et celles qui ont une césarienne en cours de travail sont de 0 pour un total de 38 accouchements sans épidurale sur un total de 160 naissances, soit 23,75 % (voir Tableau 13).

Tableau 14

Données liées à l'épidurale
(trois moments confondus dans les mesures (avant, après, après)
pour des bébés nés à terme et en santé)

	Pas d'épidurale	Épidurale après 5 cm	Épidurale avant 5 cm	Total	Québec (2001)	Canada (2001)
Forceps	3/171 (1,7%)	7/124 (5,6%)	12/163 (7,4%)	20/454 (4,4%)	5,0%	6,2%
Ventouse	7/171 (4,1%)	15/124 (12,1%)	25/163 (15,3%)	47/454 (10,4%)	11,4%	10,6%
Épisio	30/171 (17,5%)	32/124 (25,8%)	47/163 (28,8%)	109/454 (24,0%)	30,0%	23,8%
Déchirure	72/171 (42,1%)	65/124 (52,4%)	80/163 (49,1%)	217/454 (47,87%)	N/D	N/D

Données obstétricales complémentaires

Pour situer le milieu de l'étude dans la réalité obstétricale québécoise et canadienne, des données liées dans les écrits à l'administration de l'épidurale sont relevées dans les dossiers des parturientes. Ces données illustrent que le centre où s'est déroulée l'intervention est comparable aux autres centres accoucheurs du Québec sur ces données, avec un niveau élevé d'interventions médicales lors d'accouchements de bébés à terme et en santé (voir Tableau 14).

Les écrits notant un allongement du travail avec l'épidurale surtout lorsqu'elle est administrée avant 5 cm de dilatation, des données en ce sens sont relevées des dossiers aux trois moments de prise des données. Ceci permet de situer les échantillons en regard de ce qui est rapporté dans la littérature (voir Tableau 15).

Tableau 15

Moyenne de la durée des stades 1 et 2 du travail selon l'administration de l'épidurale et son moment d'administration (en heures)

	Primipares			Multipares		
	Pas	Après 5 cm	Avant 5 cm	Pas	Après 5 cm	Avant 5 cm
1 ^{er} stade avant formation	5,03	8,79	9,94	4,72	7,23	8,07
2 ^e stade avant formation	1,04	1,37	1,55	0,21	0,81	0,49
1 ^{er} stade, 1 mois post formation	5,01	7,89	8,71	4,93	6,39	6,04
2 ^e stade, 1 mois post formation	0,9	1,7	1,25	0,28	0,51	0,43
1 ^{er} stade, 1 mois après post-test	5,45	7,31	10,02	5,08	5,1	7,27
2 ^e , 1 mois après post-test	0,83	1,35	1,61	0,24	0,35	0,68

Application des mesures apprises dans la pratique quotidienne

Des données sont relevées des dossiers des parturientes en ce qui concerne l'application documentée des mesures de confort apprises au cours de la formation (voir Tableau 16). Pour la mesure de confort « changement de positions », elle est utilisée avant la formation dans 22/146 des cas (nombre de cas où la mesure de confort est appliquée/nombre d'accouchements par voie vaginale + césariennes non prévues), soit 15,07 %, un mois après la formation, dans 107/202 des cas, soit 52,97 % et un mois après le post-test de suivi dans 57/160 des cas, soit 35,63 %. Un mois après la formation, cette mesure de confort est donc utilisée 37,9 % plus souvent qu'avant la formation et

qu'un mois après le post-test de suivi, même si son utilisation diminue, elle est utilisée 20,56 % plus souvent.

La mesure de confort « hydrothérapie » est utilisée avant la formation dans 78/146 des cas, soit 53,42 %, dans 128/202 des cas, soit 63,36 % un mois après la formation (augmentation de 9,94 %) et dans 85/160 des cas, soit 53,13 % un mois après le post-test de suivi. Le taux d'utilisation des « massages » est respectivement de 8/146, soit 5,48 %, de 23/202, soit 11,39 % (augmentation de 5,91 %) et de 15/160, soit 9,38 % (augmentation de 3,9 %). Avant la formation, l'« application de chaud et de froid » est utilisée dans 1/146 des cas, soit 0,68 %. Un mois après la formation, cette mesure est documentée dans 7/202 des cas, soit 3,47 % et dans 6/160 des cas, soit 3,75 % un mois après le post-test de suivi. L'injection d'« ampoules d'eau stérile » n'est pas du tout utilisée avant la formation alors qu'elle l'est dans 2/202 des cas, soit 0,99 % un mois après la formation et dans 1/160 des cas, soit 0,63 %.

Le « TENS » n'est utilisé dans aucun des cas, ce qui est plausible puisqu'aucun appareil n'est actuellement disponible sur l'unité d'obstétrique. Les parturientes doivent l'apporter si elles désirent s'en servir et cela ne s'est pas produit. Pour la « respiration », le taux d'utilisation est respectivement de 75/146, soit 51,37 %, de 98/202, soit 48,51 % (diminution de 2,86 %) et de 74/160, soit 46,25 % (diminution de 5,12 %). Avant la formation, la « marche » est utilisée dans 63/146 des cas, soit 43,15 %, un mois après la formation dans 68/202 des cas, soit 33,66 % (diminution de 9,49 %) et un mois après le

Tableau 16

Documentation aux dossiers de l'utilisation des mesures de confort selon les moments d'échantillonnage

	Avant la formation	Un mois après la formation	Un mois après le post-test de suivi
Changement de positions	22/146 (15,07%)	107/202 (52,97%)	57/160 (35,63%)
Hydrothérapie	78/146 (53,42%)	128/202 (63,36%)	85/160 (53,13%)
Massages	8/146 (5,48%)	23/202 (11,39%)	15/160 (9,38%)
Application de chaud/froid	1/146 (0,68%)	7/202 (3,47%)	6/160 (3,75%)
Injection d'ampoules d'eau stérile	0	2/202 (0,99%)	1/160 (0,63%)
TENS	0	0	0
Respiration	75/146 (51,37%)	98/202 (48,51%)	74/160 (46,25%)
Marche	63/146 (43,15%)	68/202 (33,66%)	57/160 (35,63%)
Visualisation/musique	3/146 (2,05%)	1/202 (0,50%)	3/160 (1,88%)

post-test de suivi, dans 57/160 des cas, soit 35,63 % (diminution de 7,52 %). La mesure de confort « visualisation/musique » est utilisée dans 3/146 des cas avant la formation, soit 2,05 %, dans 1/202 des cas un mois après la formation, soit 0,50 % et dans 3/160 des cas, soit 1,88 %.

Satisfaction des infirmières quant à la formation reçue

Le questionnaire de satisfaction (Appendice C) est composé de neuf questions à répondre selon une échelle de *Likert* de 1 à 5 sur un continuum de 1 : « très insatisfait » à 5 : « très satisfait ». Cinquante-quatre des 58 infirmières (taux de réponse de 93,1 %) qui

Tableau 17

Satisfaction des infirmières en regard de la journée de formation

	Très satisfaites (5)	Satisfaites (4)	Incertaines (3)	Insatisfaites (2)	Très insatisfaites (1)	Total
Pertinence du sujet de la formation	94,4 % 51	5,6 % 3	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Moment de la journée	92,6 % 50	5,6 % 3	0 % 0	1,9 % 1	0 % 0	100 % 54
Durée appropriée de la formation	94,4 % 51	5,6 % 3	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Lieu approprié	88,9 % 48	11,1 % 6	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Niveau de connaissances de l'animatrice	98,1 % 53	1,9 % 1	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Dynamisme de l'animatrice	90,7 % 49	9,3 % 5	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Outils utilisés appropriés	87,0 % 47	11,1 % 6	1,9 % 1	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Pertinence de l'outil de référence	96,3 % 52	3,7 % 2	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54
Utilité de l'outil de référence	94,4 % 51	5,6 % 3	0 % 0	0 % 0	0 % 0	100 % 54

assistent à la formation complètent ce questionnaire de satisfaction quant à l'activité de formation (voir Tableau 17). Pour la question 1 (pertinence du sujet de la formation), 94,4 % des répondantes sont très satisfaites (51) et 5,6 % satisfaites (3). Pour la question 2 (moment de la journée), 92,6 % (50) sont très satisfaites, 5,6 % (3) sont satisfaites et 1,9 % (1) insatisfaites. En ce qui concerne la question 3 (durée appropriée de la formation), 94,4 % (51) sont très satisfaites et 5,6 % (3) satisfaites. Quant à la question 4 (lieu approprié), 88,9 % (48) sont très satisfaites et 11,1 % (6) satisfaites.

Pour ce qui est de la question 5 (niveau de connaissances de l'animatrice), 98,1 % (53) infirmières sont très satisfaites et 1,9 % (1) satisfaite. Pour la question 6 (dynamisme de l'animatrice), 90,7 % (49) sont très satisfaites et 9,3 % (5) satisfaites. En ce qui concerne la question 7 (outils utilisés sont appropriés), 87,0 % (47) sont très satisfaits, 11,1 % (6) satisfaits et 1,9 % (1) incertaine. Quant à la question 8 (pertinence de l'outil de référence laissé à l'unité), 96,3 % (52) sont très satisfaites et 3,7 % (2) satisfaites. Finalement, pour la question 9 (utilité de l'outil de référence laissé à l'unité), 94,4 % (51) sont très satisfaites et 5,6 % (3) satisfaites.

Pour la deuxième partie du questionnaire de satisfaction, trois questions sont posées auxquelles il faut répondre par oui ou non et insérer des commentaires. Pour la première question (besoins de formation plus avancée), 29,6 % (16) ressentent le besoin d'avoir une formation plus poussée alors que 70,4 % (38) n'en ressentent pas le besoin. Les infirmières qui aimeraient avoir une formation plus poussée fournissent aussi des suggestions. Elles aimeraient avoir : -une mise à jour sur les positions et autres techniques en obstétrique (ce commentaire ressort trois fois); -de la formation plus avancée sur les positions et les massages (niveau pratique) (ce commentaire ressort cinq fois); -une formation sur la méthode Bonapace (ce commentaire ressort une fois). Pour la deuxième question (besoins de formation sur des sujets connexes), 24,0 % (13) des infirmières en ressentent le besoin alors que 74,0 % (40) des infirmières n'en ressentent pas le besoin. Les différents sujets ressortis par les infirmières touchent l'hypnose, l'approche de femmes d'ethnies différentes, le travail auprès des femmes toxicomanes et l'allaitement versus épidurale. Pour ce qui est de la troisième question

(intention d'appliquer les mesures de confort dans la pratique), 100 % (54) ont l'intention de les appliquer.

Analyse des résultats

Discussion

Connaissances/habilités des infirmières

En ce qui concerne les résultats sur les connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique, la formation semble permettre la mise à jour de certaines connaissances et habiletés sur les mesures de confort. En effet, les résultats du pré-test et du post-test démontrent un indice de sensibilité à l'enseignement supérieur à 20 %, ce qui est envisagé dès le début de l'étude comme significatif. De plus, l'enseignement semble retenu puisqu'un mois après, le niveau de connaissances et d'habiletés ne diminue que de 1,5 % (écart entre post-test de suivi et pré-test).

L'analyse des résultats selon l'approche critérielle démontre qu'à tous les objectifs, les infirmières enrichissent leurs connaissances tel que mesuré immédiatement après la formation. L'augmentation des connaissances selon les différents objectifs entre le post-test et le pré-test varie entre 13,0 % et 30,0 % (différence des pourcentages au Tableau 8 - entre post-test et pré-test). Les objectifs où les infirmières semblent avoir appris le plus sont les objectifs 4 et 6 avec un écart de 30,0% et 28,0 % avec le pré-test (origine et fonctionnement d'au moins quatre mesures de confort et résolution d'histoires de cas simulées sur le choix et l'utilisation concrète de mesures de confort). Ensuite, vient l'objectif 5 (description de l'utilisation de ces 4 mesures de confort dans sa pratique professionnelle) avec une augmentation de 24,0 %, l'objectif 1

(connaissances des complications obstétricales et pédiatriques de l'épidurale) avec une augmentation de 20,0 % et l'objectif 3 (discussion de l'autonomie de l'infirmière dans l'application de mesures de confort) avec une augmentation de 13,0 %.

C'est pour l'objectif 2 (description du confort en terme holistes se rapprochant du modèle de Kolcaba) que les infirmières semblent avoir le moins retenu de notions, car l'écart entre le post-test et le pré-test n'est que de 12,5 %. Ceci peut probablement s'expliquer par le fait que l'objectif 2 représente la partie la plus abstraite de la formation et que les infirmières apprennent plus facilement sur les sujets concrets (Dumas, 1995; Kolb, 1984; Laschinger, 1984). Par contre, elles semblent avoir des besoins évidents d'apprentissage sur cet élément, la moyenne au post-test après la formation de 66,67 % est faible comparé aux autres objectifs.

Même si les infirmières augmentent de 20 % leurs connaissances des complications obstétricales et pédiatriques (objectif 1), il leur reste encore beaucoup à apprendre si l'on se fie à la moyenne du post-test qui est faible comparée aux moyennes des autres objectifs (45,0 %). Ceci peut s'expliquer par le fait que ces infirmières n'ont presque pas de connaissances au départ quant aux complications obstétricales et pédiatriques de l'épidurale (moyenne au pré-test de 25,0 %) et que toutes les notions ne peuvent être retenues au cours d'une seule formation, surtout de courte durée et sans suivi par la suite. Ceci est tout de même surprenant tenant compte que 37 infirmières sur 54 (69 %) ont au moins cinq années d'expérience et que les notions enseignées sont dans

les écrits en soins infirmiers depuis plusieurs années. Peu existe cependant en langue française; ces infirmières ne sont peut-être pas bilingues.

Au post-test de suivi, les connaissances augmentent un peu ou diminuent par rapport au post-test. Pour les objectifs 1, 2 et 4 (4,0 %, 5,0 %, 1,0 %), les connaissances augmentent légèrement un mois après la formation. Avec la pratique, certaines notions semblent se clarifier. Pour les objectifs 3, 5 et 6 (-4,33 %, -2 %, -7,75 %), les connaissances diminuent un mois après la formation. Ceci s'explique peut-être par le fait que la formation est de courte durée. En effet, la formation est lourde en contenu nouveau pour peu d'heures de formation et laisse peu de place à la pratique répétitive ou à plusieurs discussions sur des histoires réelles ou simulées. Comme ces objectifs contiennent tous des éléments pratiques, peut-être que certaines notions ne peuvent s'intégrer qu'avec un suivi d'accompagnement et non seulement par le biais d'un outil laissé sur l'unité comme aide-mémoire.

Dans un même ordre d'idées, les différents résultats selon chaque question du test (voir Appendice I pour les comparaisons de résultats) démontrent que les connaissances augmentent du pré-test au post-test pour la plupart des questions. Par contre, pour les questions 1.1 (complications obstétricales) et 2.2 (origine du confort), les connaissances diminuent du pré-test au post-test (respectivement de 0,13 et de 0,04). La question 1.1 devrait probablement être revue, car elle porte à confusion (voir Appendice G). Cette question porte sur les complications obstétricales de l'épidurale

seulement alors que la majorité des infirmières répondent en tenant compte de toutes les complications de l'épidurale, obstétricales ou physiologiques. Quant à la question 2.2 sur les origines du confort, la différence à la baisse étant peu marquée, cela s'explique probablement par un manque d'intégration des connaissances de la formation. Cette question concerne la partie abstraite de la formation ce qui semble plus difficile pour ces infirmières.

Pour les différences entre le post-test et le post-test de suivi, les connaissances augmentent pour la plupart des questions (1.3, 2.1, 4.1, 4.3, 4.4, 5.2, 5.3, 6.3 et 6.4), ce qui montre peut-être une intégration des connaissances avec la pratique et l'utilisation de l'outil de soutien laissé à l'unité. Pour certaines questions (1.2, 2.3, 3.2, 4.2, 5.1, 6.1 et 6.2), les connaissances baissent un peu, mais restent tout de même plus élevées que celles du pré-test. En général, les connaissances demeurent plus élevées qu'avant la formation ce qui illustre l'apprentissage réalisé. Deux questions font exception : 3.2 et 5.4. Pour la question 3.2 (moyen d'assumer un rôle professionnel infirmier autonome), les résultats entre le post-test et le post-test de suivi sont égaux. Pour la question 5.4 (progression du travail en lien avec le confort et le changement de position), les résultats du post-test de suivi sont plus bas que ceux du post-test, mais aussi ceux du pré-test, ce qui est difficile à expliquer. La question n'est peut-être pas assez discriminante ou encore les infirmières n'ont pas assimilé réellement les subtilités des positions selon les stades du travail.

Les résultats sont bas, surtout au niveau du pré-test, chose tout de même étonnante compte tenu du niveau d'expérience des infirmières. En effet, selon le modèle de Benner, près de la moitié des infirmières (44,44 %) en est au stade d'experte, c'est-à-dire à environ 15 ans d'expérience et 37/54 (69 %) œuvrent en obstétrique depuis au moins cinq ans (Benner, 1995). Comment se fait-il alors qu'elles n'aient pas ces connaissances? Peut-être, comme le décrit Benner, qu'elles ont de la difficulté à expliquer en mots leurs interventions, que les stratégies habituelles d'évaluation ne tiennent pas compte des connaissances et compétences réelles acquises par les expertes sur le terrain? Par contre, la formation leur avait permis d'augmenter leurs connaissances. La littérature sur les mesures de confort est plus connue depuis 25 ans et se trouve davantage en anglais. Peut-on penser que les infirmières ne lisent pas pour renouveler leurs connaissances, surtout que la littérature est anglaise? Le niveau de formation des infirmières aurait-il un rôle à jouer? Les infirmières de niveau collégial sont plus nombreuses (79,63 %). Pourrait-il s'agir de modes de fonctionnement communément acceptés dans ce centre ou sur cette unité de travail? Si l'accompagnement administratif et clinique font défaut après la formation, il y a alors peu d'incitation à modifier les pratiques habituelles même si ces dernières ne sont plus basées sur des faits probants.

Il aurait également été intéressant de comparer directement chaque résultat des tests avec différents éléments démographiques, comme l'âge, l'expérience professionnelle et le fait d'avoir des enfants avec les résultats des tests. Cependant,

comme le questionnaire de satisfaction sur lequel ces éléments se trouvent n'est pas pairé avec les pré-test et post-test, cela devient impossible.

Application des mesures apprises dans la pratique

La formation ne semble pas avoir un impact sur le changement de pratique au niveau de la gestion de l'administration de l'épidurale. En effet, pour les primipares, aux différents moments où les données sont prises (avant la formation, un mois après la formation et un mois après le post-test de suivi), le taux d'épidurale augmente au lieu de diminuer, et ce, que ce soit pour un accouchement vaginal ou pour une césarienne. Pour l'accouchement vaginal, le taux d'épidurale augmente de 2,94 % entre « avant la formation » et « un mois après la formation ». Le taux augmente encore « un mois après la formation » pour faire un écart de 12,12 % avec les données « avant la formation ». Quant aux césariennes, le scénario est semblable; le taux d'épidurale augmente de 3,3 % entre « avant la formation » et « un mois après la formation ». Le taux augmente encore « un mois après la formation » pour faire un écart de 13,75 % avec la prise de données « avant la formation ». Il est difficile d'expliquer ce manque de changement dans les pratiques suite à la formation.

Malgré la courte durée de la formation, plusieurs moyens d'enseignement et de renforcement des apprentissages sont utilisés : exposé oral avec des acétates imagés, discussions, pratique dans les lieux réels, outil aide-mémoire comme rappel (Craig & Smyth, 2002) laissé en permanence au poste des infirmières sur l'unité. La volonté des

administrateurs d'aller dans ce renouveau de pratique est-elle claire? Aurait-il fallu un suivi administratif plus serré? L'outil de référence laissé à l'unité sur les mesures de confort devrait-il contenir une partie sur les complications obstétricales et pédiatriques de l'épidurale pour servir de guide ou d'aide-mémoire aux infirmières sur les conséquences de l'épidurale? Dans le même sens, une formation supplémentaire serait-elle de mise puisque, malgré la présente formation, les connaissances et habiletés des infirmières sur l'épidurale et ses complications sont plutôt faibles, la moyenne des notions retenues étant de 45,0 %. Si l'information donnée sur ce sujet n'est pas intégrée, peut-être cela explique-t-il en partie le peu de changement de pratique suite à la formation? Par contre, partout au Québec, le taux d'épidurale montent en flèche, même dans des hôpitaux très centrés sur la naissance « au naturel », comme les deux hôpitaux Amis des bébés : Hôpital de St-Eustache et Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins (communication personnelle). Il s'agit d'un phénomène de société qui est difficile à renverser malgré les complications connues pour la mère et pour le bébé. Santé Canada (2000) recommande le recours à l'épidurale uniquement si les autres mesures de soutien se révèlent inefficaces. Il serait étonnant qu'un soutien infirmier à l'aide de mesures de confort variées entraîne un taux d'épidurale aussi élevé, car la littérature soutient le contraire (Corbett & Callister, 2000; Gauthier, 1996; Hodnett et al., 2003; McNiven et al., 1992; Simkin & Bolding, 2004; Teschendorf & Evans, 2000). Peut-être faudrait-il faire connaître ces complications et les mesures de confort de la présente intervention aux futurs parents, à la population en général afin que la pression de changement

proviennent des parents eux-mêmes? Dans ce cas, la formation des infirmières qui animent les rencontres prénatales est aussi souhaitable.

Le portrait du taux d'épidurale chez les multipares est légèrement différent. En effet, les taux diminuent « un mois après la formation » et encore « un mois après le post-test de suivi » comparés à ceux « avant la formation ». Ces écarts entre le taux d'épidurale sont respectivement de -6,16 % et de -11,4 %. Comme les accouchements de multipares sont généralement physiologiquement plus rapides, les mesures de confort utilisées par les infirmières sont probablement plus efficaces qu'avec les primipares et le besoin de faire administrer l'épidurale se fait probablement moins sentir. Ou encore, quand le besoin se fait sentir, les mesures de confort utilisées réussissent à amener les parturientes plus loin dans leur travail, trop près de l'accouchement, le travail avançant trop rapidement. Il est possible aussi que les multipares soient plus confiantes en leur capacité de donner naissance puisqu'il ne s'agit pas de leur première expérience (Booth & Meltzoff, 1984; Lowe, 1992). Kolcaba (1991) soutient que le confort est multidimensionnel. La partie confiance en soi et assurance joue probablement un rôle dans l'utilisation des mesures de confort et dans l'atteinte du confort (Corbett & Callister, 2000; Lowe, 1991; Simkin & Bolding, 2004; Schuiling & Sampsel, 1999).

L'analyse des moments d'administration de l'épidurale démontre, autant chez les primipares que chez les multipares, que la formation n'a pas non plus l'impact escompté. En effet, l'intervention visait aussi à retarder le moment d'administration. D'après les

résultats, il est possible d'observer que ce n'est pas le cas. L'administration de l'épidurale chez les primipares avant 5 cm augmente de 15,1 % entre « avant la formation » et « un mois après la formation » et de 12,67 % entre « avant la formation » et « un mois après le post-test de suivi ». Quant à l'administration après 5 cm, le taux d'épidurale diminue de 15,14 % entre « avant la formation » et « un mois après la formation » et de 12,97 % entre « avant la formation » et « un mois après le post-test de suivi ». En ce qui concerne les naissances vaginales sans épidurale, le taux reste stable entre « avant la formation » et « un mois après la formation » pour un écart de -2,94 %, mais diminue entre « avant la formation » et « un mois après le post-test de suivi » pour un écart de -12,12 %. Pour les multipares, les taux d'administration de l'épidurale avant 5 cm sont plutôt stables et changent peu entre les différents moments de la prise des données. L'écart entre « avant la formation » et « un mois après la formation » est de -0,30 % et entre « avant la formation » et « un mois après le post-test de suivi » est de 6,68 %. Par contre, en ce qui concerne l'administration de l'épidurale après 5 cm, le taux augmente avec un écart de 29,42 % entre « avant la formation » et « un mois après la formation », mais diminue entre « avant la formation » et « un mois après le post-test de suivi » avec un écart 6,69 %. Quant aux naissances vaginales sans épidurale, le taux augmente selon les trois moments d'administration. Les écarts sont de 6,11 % entre « avant la formation » et « un mois après la formation » et de 11,4 % entre « avant la formation » et « un mois après le post-test de suivi ».

Tableau 18

Relation entre la présence ou non d'épidurale et le moment d'administration de celle-ci en regard de mesures obstétricales

		Pas d'épidurale n = 171	Épidurale > 5 cm n = 124	Épidurale < 5 cm n = 163	Chi-Carré valeur p
Utilisation de forceps	Oui	1,75% (3)	5,65% (7)	7,36% (12)	6,979 p < 0,05
	Non	98,25 (168)	94,35% (117)	92,64% (151)	
Utilisation d'instrumentation (forceps ou ventouse)	Oui	5,85% (10)	17,74% (22)	22,7% (37)	19,466 p < 0,001
	Non	94,15% (161)	82,26% (102)	77,3% (126)	
Utilisation de l'épisiotomie	Oui	17,54% (30)	25,81% (32)	28,83% (47)	6,249 p < 0,05
	Non	82,46% (141)	74,19% (92)	71,17% (116)	
Complication : déchirure	Oui	49,71% (85)	62,9% (78)	66,26% (108)	10,44 p < 0,01
	Non	50,29% (86)	37,1% (46)	33,74% (55)	

Les recommandations obstétricales canadiennes sont claires : l'épidurale doit être administrée seulement quand le recours aux autres mesures a échoué (Santé Canada, 2000). Plusieurs auteurs lient l'administration de l'épidurale à l'utilisation de mesures obstétricales telles que l'épisiotomie, les forceps et les ventouses (Klein et al., 2001; Lieberman et al., 2005; Thorp & Breedlove, 1996; Thorp et al., 1993). D'autres auteurs associent l'administration hâtive de l'épidurale (avant 5 cm) à des accouchements instrumentaux, à une moins grande rapidité de la progression du travail et à la malposition fœtale (Robinson et al., 1996; Thorp et al., 1993). Afin de vérifier si le milieu actuel du projet confirme ou infirme les conclusions de ces auteurs, les données

reliées à ces mesures sont relevées dans les dossiers (voir Tableau 18). Des différences significatives sont notées, tant chez les primipares que les multipares, selon la présence ou non d'épidurale et selon le moment d'administration de l'épidurale lorsque celle-ci est utilisée.

L'utilisation de l'épidurale entraîne significativement plus d'instrumentations, plus d'épisiotomies et plus de déchirures chez les mères en comparaison d'un accouchement sans recours à l'épidurale. Par ailleurs, lorsque l'épidurale est administrée avant 5 cm, les complications maternelles sont statistiquement plus fréquentes que lorsque l'épidurale est administrée après 5 cm de dilatation. Ceci est conforme à ce qui est retrouvé dans la littérature à ce sujet.

Pour les primipares ayant eu une césarienne en cours de travail, le nombre d'épidurales administrées avant 5 cm de dilatation semblent diminuer selon les trois moments de prise de données, mais ces taux sont peu fiables étant donné le petit nombre de césariennes à chacun des moments ($n = 15, 18$ et 16). Par contre, on remarque que le taux de césariennes est plus élevé lorsque l'épidurale est administrée avant 5 cm. En effet, sur 12 naissances par césarienne avec épidurale en cours de travail, 11 parturientes (91,7 %) reçoivent une épidurale avant 5 cm tandis que seulement une l'a reçoit après 5 cm (8,3 %). Chez les multipares qui ont une césarienne, le taux d'épidurale sont très faibles : « avant la formation », il n'y a aucune césarienne; « un mois après la formation », il y a une césarienne et la parturiente reçoit l'épidurale en cours de travail

avant 5 cm; « un mois après le post-test de suivi », il y a quatre césariennes et les quatre parturientes reçoivent l'épidurale en cours de travail avant 5 cm également. La majorité des primipares et multipares qui ont une césarienne, reçoivent l'épidurale avant 5 cm de dilatation. Doit-on en tirer des conclusions? Le lien de cause à effet entre les taux d'administration de l'épidurale et les taux de césariennes sont très controversés. En effet, plusieurs études suggèrent une association (Ramin, et al., 1995; Thorp et al., 1993; Thorp et al., 1991), mais ne sont pas assez solides, ni assez nombreuses pour tirer des conclusions significatives. Dans la présente intervention, il est difficile d'en arriver à une conclusion significative, les échantillons étant très petits. Par contre, les résultats trouvés sont similaires à ceux de Thorp et al. (1991, 1993) en ce qui a trait à un risque plus élevé de césarienne lorsque l'épidurale est administrée avant 5 cm de dilatation (associée à une dystocie). Il est cependant impossible pour les présents résultats d'associer les césariennes à un diagnostic de dystocie, car ceci n'est pas relevé dans les dossiers.

Ces résultats justifient le recours infirmier routinier à des mesures non médicales de soulagement de la douleur durant le travail. Accompagner les parturientes dans leur recherche de confort malgré la présence de douleur doit être considéré comme le rôle primordial des infirmières en obstétrique. Pourtant les pratiques ne changent pas ici et après la formation. Pourquoi?

Ce manque de changement dans la pratique infirmière est peut-être dû à un manque de suivi administratif et comme mentionné précédemment, par un manque d'intégration des connaissances concernant l'épidurale. Il pourrait aussi s'agir d'un changement d'autonomie très grand pour les infirmières, changement majeur alors qu'elles subissent depuis plusieurs années un manque sévère et chronique de personnel. L'absence de suivi administratif serré post-formation pourrait-il aussi être un facteur? Il est en effet souhaitable après toute formation exigeant des changements dans les pratiques, d'augmenter l'encadrement des pratiques en vue d'affirmer le sens du changement (Collerette, Delisle, & Perron, 2002). Or, ceci n'est pas le cas dans ce projet. Puisque les moments d'administration n'ont pas changé, est-ce à dire que les infirmières n'ont pas changé leurs habitudes ou que la conjoncture actuelle ne favorise pas ce changement de pratique et cette ouverture à une plus grande autonomie professionnelle?

Pourtant, avec les résultats obtenus sur l'utilisation en pratique des mesures de confort apprises lors de la formation, il est possible de dire que la formation a un certain impact. Plusieurs mesures de confort sont davantage utilisées qu'avant la formation : le changement de positions (augmentation de 37,9 % et de 20,56 %), l'hydrothérapie (augmentation de 9,94 % et légère diminution de 0,29 %), les massages (augmentation de 5,91 % et de 3,9 %), l'application de chaud et de froid (augmentation de 2,79 % et de 3,07 %) et l'injection d'ampoules d'eau stérile (augmentation de 0,99 % et de 0,63 %). Les connaissances et habiletés des infirmières acquises lors de la formation sont mises

en pratique. Il est surprenant par contre de remarquer que même s'il y a eu une augmentation de l'utilisation des mesures de confort, cela n'a aucun impact sur les taux d'administration de l'épidurale. En effet, cette situation vient contredire des chercheurs qui démontrent que le soutien et les mesures de confort aident à diminuer le recours aux analgésiques (Lowe, 1996; Simkin, 1995). Par contre, ici, le soutien n'a pas été évalué et l'utilisation des mesures de confort provient uniquement de données relevées dans les dossiers a posteriori. Les infirmières notent-elles toutes leurs interventions de soutien? Offrent-elles un soutien plus grand qu'avant la formation?

Le recours à certaines autres mesures de confort diminue cependant après la formation et un mois après le post-test de suivi. Il s'agit de la respiration (diminution de 2,87 % et de 5,12 %), de la marche (diminution de 9,49 % et de 7,52 %) et de la visualisation/musique (diminution de 1,55 % et de 0,17 %). Ces diminutions sont difficiles à expliquer. Pour les respirations, par exemple, la diminution de l'utilisation de cette mesure peut être le fruit du hasard, ou de l'oubli de l'inscrire dans les notes d'observations de l'infirmière, cette mesure étant tellement commune. Pour la marche, comme elle fait partie en quelque sorte du changement de positions, les infirmières mettent peut-être davantage l'accent sur les autres types de changement de positions que sur la marche, voulant essayer de nouvelles techniques. Quant à la visualisation, ceci ne surprend pas, car cette méthode demande plus de présence et de temps infirmiers quand les parturientes n'y sont pas entraînées. Est-ce que le manque d'habiletés des infirmières dans ce domaine ou leur manque de confiance en elles en regard de cette technique

pourrait expliquer la faible utilisation, surtout en temps de pénurie de personnel alors que les infirmières ont moins de temps pour essayer de nouvelles mesures? En ce qui concerne la musique, l'usage de cette méthode dépend plus des parturientes que des infirmières, les parturientes devant apporter elles-mêmes leur équipement, l'hôpital n'en fournissant pas. Est-ce que cette mesure serait plus commune si la formation sur les mesures de confort était donnée aux futurs parents par les animatrices de rencontres prénatales?

Confort holistique de Kolcaba

Le modèle théorique du confort holistique de Kolcaba (1994a) explique les forces obstructives (ce qui est négatif dans le stimulus) et positives (interventions infirmières). Lorsqu'il y a un déséquilibre entre les deux types de forces, un besoin est éprouvé par la parturiente et le moyen de rétablir la situation est l'identification du besoin et l'intervention infirmière pertinente. Pour augmenter le confort, l'infirmière doit cibler les tensions négatives pour amener un changement de direction plus positif. Comme il est possible de le voir avec les résultats du questionnaire, les connaissances/habilités des infirmières ont augmenté; avec ces nouvelles connaissances, elles ont la capacité d'identifier les tensions négatives : les besoins des parturientes. De plus, comme l'utilisation des mesures de confort s'est accrue dans la pratique infirmière, les infirmières ont non seulement la capacité d'identifier les tensions négatives, mais celle de les réduire. Par contre, comme le taux d'épidurale et le moments d'administration de l'épidurale ont peu changé, même si les infirmières ciblent des tensions négatives, elles ne réussissent pas à enclencher les tensions positives qui

permettent aux parturientes la recherche de comportements de santé et qui incitent à la performance et à l'exploitation du plein potentiel. Ceci implique que les infirmières ne saisissent peut-être pas bien le principe du continuum du confort exposé dans la formation. De plus, selon les résultats du questionnaire, c'est pour l'objectif de la description du confort en termes holistes se rapprochant du modèle de Kolcaba que les infirmières semblent retenir le moins de notions (écart entre post-test et pré-test de 7,67 %), même si elles semblent avoir beaucoup à apprendre sur le sujet (moyenne au post-test de 62,67 %). Les infirmières ne saisissant pas toute la profondeur du concept améliorent certaines pratiques en offrant davantage de mesures de confort aux parturientes. Peut-être n'est-ce cependant pas suffisant pour les amener à l'état de transcendance nécessaire pour atteindre le confort holistique et diminuer le recours à l'épidurale. Les connaissances/habilités des infirmières se sont améliorées, mais leurs interventions ne sont pas devenues holistiques.

Satisfaction quant à la formation

D'après les résultats du questionnaire de satisfaction, les infirmières sont très satisfaites de la formation en général. Un indice de satisfaction de plus de 80 % indique généralement une grande adéquation entre besoin et réponse à ce besoin. Or, dans le cas présent, le taux de satisfaction pour chacun des neuf éléments de la première partie du questionnaire varie en majorité entre « très satisfait » (5 de l'échelle de Likert) et « satisfait » (4 de l'échelle de Likert), ce qui dépasse largement les 80 % pour tous les éléments de satisfaction. Un lieu plus confortable pour toute une journée de formation et

des outils appropriés pour pratiquer plus longuement les techniques apprises pourraient faciliter une prochaine formation. Dans la présente formation, la responsable du projet n'a pas participé aux planifications à ce niveau.

Somme toute, sauf quelques points mineurs à améliorer, les infirmières semblent très satisfaites de leur journée de formation. De plus, 100 % des infirmières avaient l'intention d'appliquer les nouvelles mesures de confort apprises, ce qui montre l'intérêt suscité par ces mesures.

Retombées et forces de l'intervention de formation

La plus grande force ou retombée de l'intervention est d'avoir réussi à augmenter les connaissances/ habiletés des infirmières sur les mesures de confort et d'avoir suscité des changements au niveau de la pratique infirmière quant à l'application de ces mesures de confort. Les infirmières pourront guider leurs interventions plus efficacement auprès des parturientes et mieux évaluer leurs besoins au cours du travail et de la naissance. Plus les infirmières deviendront à l'aise dans l'utilisation des mesures de confort, plus elles deviendront autonomes professionnellement, comme le requiert la nouvelle loi 90 modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé (L.R.Q., chapitre 33). L'utilisation plus grande de mesures de confort pourrait éventuellement réduire le recours à des moyens plus lourds de soulagement de la douleur tel l'épidurale.

L'intervention a aussi des retombées positives chez les parturientes. En effet, en recevant plus de soutien de la part des infirmières, les femmes sauront davantage nommer ce qui compte vraiment pour elles durant la naissance. Grâce à l'utilisation des mesures de confort, les femmes peuvent reprendre contrôle de l'expérience de l'accouchement et réaliser que les mesures de confort procurent un soutien important. Ayant expérimenté le confort, les femmes peuvent reconnaître que l'accouchement est un défi et elles le relèveront avec toutes les capacités et les forces internes qu'elles possèdent. On peut souhaiter que l'apprentissage de mesures de confort puisse avoir un impact lors d'un prochain accouchement suite à une plus grande confiance en soi initiée lors de la présente naissance.

Un autre point fort de la formation est la réelle satisfaction que les infirmières retirent de la formation. L'intérêt porté aux nouvelles notions suscite une réflexion de la part des infirmières et fait ressortir de nouveaux besoins de formation et de suivi administratif plus serré de la compétence des infirmières en vue d'augmenter leur autonomie professionnelle comme le veulent les nouvelles dispositions législatives. Or, on sent bien une ouverture aux changements, une volonté de renouveler la pratique, les infirmières désirant même une formation de rafraîchissement annuelle sur ces mêmes notions pour pouvoir bien les appliquer. Cette formation peut donc n'être que le début d'un changement organisationnel vers le respect du processus naturel de la naissance.

L'outil développé est laissé à l'unité d'obstétrique en permanence. Les infirmières peuvent l'utiliser comme rappel en cas de besoin ou encore pour expliquer aux parturientes des mesures à essayer. Comme aucun outil du genre n'existe en français, ceci est une nette amélioration au niveau de la formation continue des infirmières.

Limites de l'intervention de formation

Des limites de l'intervention ont déjà été prévues avant la réalisation. La durée de la formation constitue une limite certaine. Comme elle est de courte durée, il y a peu de temps alloué à la mise en pratique des mesures de confort suffisamment pour développer une aisance et une dextérité dans l'application de chaque mesure. De plus, le centre où l'intervention a lieu est comparable aux autres centres québécois et jugé interventionniste au niveau médical pour des bébés à terme et en santé; il est peut être plus difficile d'intégrer au quotidien des pratiques infirmières plus naturelles, holistiques, surtout si le soutien administratif et clinique fait défaut dans la direction visée pour le changement. Pour effectuer un changement majeur de pratique, les infirmières doivent se sentir encadrées et en confiance d'appliquer davantage les nouvelles notions apprises. En outre, il faut faire face aux résistances aux changements avec les différents types d'intervenants. La présente intervention visait l'augmentation des connaissances et habiletés des infirmières et non à effectuer un virage organisationnel.

Conclusion et recommandations

Pratique infirmière

Il faudrait revenir et renforcer certaines notions chez les infirmières du centre visé, surtout en ce qui a trait aux conséquences de l'épidurale et aussi au confort en termes holistiques de Kolcaba. Ainsi, les infirmières pourront mieux évaluer les besoins sur le continuum du confort holistique et exploiter le plein potentiel des parturientes. De cette façon, peut-être sera-t-il possible de constater un impact plus prononcé quant aux changements de pratique et au taux d'épidurale. La pratique de mesures de confort et la discussion sur des cas simulés apparaissent intéressantes, car elles prennent peu de temps et conviennent à des adultes en situation d'apprentissage en milieu de travail.

Pour ce qui est de la pratique infirmière en général, l'outil développé et le cadre théorique de cette intervention devraient être mieux connus au moins dans la littérature française où ils sont actuellement absents. En effet, la littérature américaine, britannique et australienne regorge d'articles, de livres et d'outils expliquant les diverses mesures de confort, ce qui est très peu disponible en français. Peut-être à cause de l'influence européenne et américaine des sages-femmes, ces mesures sont mieux connues et utilisées qu'au Québec. L'outil devrait non seulement être utilisé ailleurs pour des formations semblables, mais aussi être disponible dans des publications infirmières en langue française.

Recherche infirmière

Comme les mesures de confort n'apportent pas qu'un soulagement physique, mais bien holistique de l'expérience de la naissance, il serait intéressant que de futures recherches explorent l'effet de leur utilisation auprès des parturientes. Peut-être que leur recours permettrait de changer les perspectives infirmières d'une pratique plus médicalisée et interventionniste à une expérience holiste et naturelle de la naissance? L'alternance ou la diversité dans l'utilisation des mesures de confort gagnerait à être étudiée de même que le lien entre la personnalité et le type de mesures de confort les plus efficaces.

Il serait intéressant de faire connaître le modèle infirmier de Kolcaba au niveau de la littérature en français lors de l'utilisation des mesures de confort pendant le travail et l'accouchement puisque celui-ci est actuellement absent de la littérature francophone.

Gestion des soins infirmiers

Il est certain que pour une intervention de formation de ce genre, visant des changements au niveau de la pratique, un suivi administratif serré par les gestionnaires et les agents de formation continue est nécessaire. Il faudrait qu'il y ait des mises à jour et des mesures de rappels régulières, du moins au début, pour maintenir l'intérêt des infirmières de continuer à appliquer les mesures de confort et de favoriser les pratiques dans le sens souhaité. Il faudrait aussi évaluer la compétence des infirmières sur une base continue afin de faire progresser le changement de pratique introduit et la

professionnalisation des intervenantes devenues plus autonomes. Ceci démontrerait une volonté claire de changement de pratiques souhaité par l'administration. Cependant, un tel revirement des pratiques professionnelles n'est peut-être possible qu'avec une gestion de projet serrée et une volonté clairement affirmée de toutes les parties impliquées.

Enseignement des soins infirmiers

Tel que mentionné dans le questionnaire de satisfaction, les infirmières aimeraient avoir une mise à jour régulière sur les techniques de positions lors de l'accouchement ainsi que des ateliers pratiques sur le changement de positions et les techniques de massages. Elles aimeraient aussi avoir de la formation sur d'autres moyens utilisés durant le travail et l'accouchement. Il serait intéressant de pouvoir leur donner satisfaction quant à leurs besoins de formation, car toutes ces techniques leur permettraient probablement de pousser encore plus loin leur pratique, leur autonomie professionnelle et leur qualité d'accompagnatrice auprès des parturientes. Par contre, il serait préférable de donner suite à la présente formation sous formes de pratiques, de discussions de cas et d'accompagnement par supervision professionnelle plutôt que d'offrir des formations variées sans apporter de suivi aux apprentissages.

Les enseignantes des collèges de même que les professeures et préceptrices des universités devraient développer une expertise dans ce domaine puisqu'il s'agit d'autonomie professionnelle au niveau périnatal. Une formation pourrait être dispensée aussi aux infirmières animatrices des rencontres prénatales afin de jouer un rôle de

multiplicatrices auprès de la clientèle prénatale. Les dispositions législatives récentes encouragent ces pratiques, mais pour être actualisées au quotidien, une formation solide à la formation initiale et à la formation continue est requise. Il en va de l'autonomie professionnelle des infirmières et de l'amélioration de la qualité des soins aux parturientes et à leurs proches.

La croyance des parturientes semble persister dans le fait qu'elles sont incapables de donner naissance de façon naturelle, sans l'aide d'analgésiques (Schuiling & Sampelle, 1999). Il serait donc intéressant de renforcer les notions expliquées dans les cours prénataux des CLSC et de mettre l'accent sur le fait que les femmes ont toutes les capacités et le pouvoir nécessaires pour relever ce défi. Peut-être les femmes en viendront-elles à réaliser que d'autres mesures peuvent se montrer d'un soutien efficace lors de la naissance de leur enfant et qu'elles s'exposeront, elles et leur bébé, à moins de risques. Pour cela, une conscientisation sociétale est requise sur le retour à la nature.

Objectifs personnels d'apprentissage

Deux objectifs personnels d'apprentissage sont établis lors de la planification de cette intervention. Le premier objectif est de bien comprendre le processus d'un comité d'éthique ainsi que les dossiers à préparer en ce sens. Cet objectif est bien réussi, car le projet d'intervention est soumis à deux comités d'éthique avant la réalisation. Des dossiers doivent être préparés rigoureusement. De plus, certaines précisions doivent être apportées aux membres d'un comité pour que l'intervention soit approuvée, ce qui

permet à la responsable du projet de bien se familiariser avec les rouages d'un comité d'éthique. Le deuxième objectif personnel d'apprentissage consiste à élaborer une formation et des outils d'évaluation (pré/post-tests) valides en lien avec un cadre théorique. Comme première expérience de formation pour la responsable du projet, celle-ci est un succès en termes d'augmentation des connaissances/habilités des infirmières et de satisfaction. La responsable du projet sait maintenant bien répondre à un besoin éducatif des infirmières. Les apprentissages sont nombreux dans l'élaboration de ce projet : revue complète de la littérature pour élaborer et dispenser une formation structurée, familiarisation avec un programme d'acétates électroniques, utilisation de diverses méthodes d'apprentissage pour retenir l'attention et enseignement à des collègues de travail. De nouvelles connaissances sont aussi acquises en ce qui a trait à l'élaboration d'outils d'évaluation en lien avec un cadre théorique. La responsable du projet sait mettre en lumière les liens entre le confort holistique de Kolcaba et les méthodes alternatives maintenant appelées mesures de confort et élaborer un questionnaire dans ce sens. Pour bâtir les questionnaires, la responsable du projet doit approfondir ses connaissances sur les différents niveaux d'apprentissage et formuler des objectifs selon ces différents niveaux.

Grâce à toutes ces nouvelles connaissances, il est possible de dire que les objectifs personnels d'apprentissage sont atteints.

Conclusion

L'accouchement d'un enfant à terme et en santé par voie vaginale est médicalisé, et le soulagement de la douleur en travail s'avère une approche technicalisée, entre autres avec l'administration de l'épidurale. Peu de considérations sont données à une approche plus naturelle de contrôle de la perception de la douleur des contractions : le confort holistique. Pourtant, des mesures existent pour augmenter le confort auprès des parturientes et leur utilisation permet aux femmes d'être en contrôle et satisfaites de leur expérience. Contrairement à l'épidurale qui entraîne des complications obstétricales et pédiatriques, ces mesures sont sans risque pour les parturientes et leur bébé. De plus, elles permettent de diminuer le recours aux narcotiques, aux analgésiques, à l'anesthésie. Cependant, ces mesures qui augmentent le confort sont peu utilisées par les infirmières d'obstétrique.

Une formation sur l'épidurale et ses effets non désirés ainsi que sur les mesures qui accroissent le confort s'avère intéressante pour augmenter les connaissances et les habiletés des infirmières à l'utilisation des mesures de confort pour les parturientes. L'impact de cette formation est évaluée par trois moyens : l'augmentation des connaissances/habiletés des infirmières, l'impact des nouvelles notions apprises sur la pratique (taux et moments d'administration de l'épidurale et application et utilisation des mesures de confort) et la satisfaction des infirmières de la formation.

Les connaissances et habiletés des infirmières augmentent considérablement et répondent à l'objectif fixé au départ (une augmentation de 20 %). Par contre, la formation n'a pas l'impact voulu sur le taux d'épidurale et le moment de son administration pour diverses raisons possibles (manque de suivi administratif, manque d'intégration des connaissances sur l'épidurale). Par ailleurs, les pratiques infirmières s'améliorent puisqu'il y a augmentation de l'utilisation des mesures de confort auprès des parturientes aux différents moments des cueillettes de données. Le rôle primordial de l'infirmière d'obstétrique doit être affirmé dans l'accompagnement : accompagner les parturientes dans la recherche de confort et ce, malgré la présence de douleur. Dans cette étude, les infirmières démontrent un niveau élevé de satisfaction en regard de la formation reçue.

Somme toute, malgré des limites non négligeables et certaines recommandations à mettre en application, les retombées sont importantes pour les parturientes, les infirmières et le milieu en termes d'augmentation de confort, d'autonomie de la pratique infirmière et de professionnalisation des pratiques.

Références

- Benner, P. (1995). *De novice à expert : excellence en soins infirmiers*. St-Laurent (Québec): ERPI.
- Billings, D. M., & Halstead, J. A. (2005). *Teaching in nursing. A guide for the faculty*. 2e édition. St-Louis (Missouri): Elsevier.
- Booth, C. L. & Meltzoff, A. N. (1984). Expected and actual experience in labour and delivery and their relationship to maternal attachment. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 2, 79-91.
- Capik, L. K. (1998). Health beliefs of childbearing women: The choice of epidurals for pain management. *The Journal of Perinatal Education*, 7, 7-17.
- Collerette, P., Delisle, G., & Perron, R. (2002). *Le changement organisationnel: théorie et pratique*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Combs, C. A., Murphy, E. L., & Laros, R. K. Jr. (1991). Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. *Obstetrics & Gynecology*, 77 (1), 69- 76.
- Cook, A., & Wilcox, G. (1997). Pressuring pain: alternative therapies for labor pain management. *Lifelines*, 1, 36-41.
- Corbett, C. A. & Callister, L. C. (2000). Nursing support during labor. *Clinical Nursing Research*, 9, 70-83.
- Craig, J. V., & Smyth, R. L. (2002). *The evidence-based practice manual for nurses*. Toronto: Churchill Livingstone.

- Douglas, J. M. (1991). Potential complications of spinal and epidural anesthesia for obstetrics. *Seminars in Perinatology*, 15, 368-374.
- Dumas, L. (1995). *Élaboration et validation d'un instrument d'évaluation formative de la démarche de savoir apprendre expérientiel chez les infirmières-étudiantes en stage clinique en science infirmières*. Thèse de doctorat inédite. Montréal : Université du Québec à Montréal.
- Franz, C. & Stewart, A. (1994). *Women creating lives*. Boulder: Westview Press.
- Gagnon, A. J. & Waghorn, K. (1996). Supportive care by maternity nurses: A work sampling study in an intrapartum unit. *Birth*, 23, 1-6.
- Gauthier, D. (1996). Je n'en peux plus, soulagez-moi! *Le médecin du Québec*, 31, 57-62.
- Harmer, B. (1924). *Textbook of the principles and practice of nursing*. New York: MacMillan.
- Hodnett, E. D. (2002). Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186, S160-172.
- Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, C. J., & Sakala, C. (2003). Continuous support for women during labor. *The Cochrane Library*, 3. Récupéré le 15 août 2003 de la base de données de The Cochrane Library.
- Hofmeyr, J. G., Nikodem, C. V., Wolman, W. L., Chalmers, B. E., & Kramer, T. (1991). Companionship to modify the clinical birth environment: Effects on progress and perceptions of labour, and breastfeeding. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 98, 756-764.
- Iglesias, S., Hindle, H., Armstrong, B., & Saunders, L. D. (1993). Epidural use and the rate of normal vaginal delivery in nulliparous women. *Journal of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada*, 15, 1045-1052.

- Klein, M. C., Grzybowski, S., Harris, S., Liston, R., Spence, A., Le, G., Brummendorf, D., et al. (2001). Epidural analgesia use a marker for physician approach to birth: Implications for maternal and newborn outcomes. *Birth*, 28, 243-248.
- Koehn, M. L. (2000). Alternative and complementary therapies for labor and birth: An application of Kolcaba's theory of holistic comfort. *Holistic Nursing Practice*, 15, 66-77.
- Kolb, D. B. (1984). *Experiential learning: Experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Kolcaba, K. Y. (1991). A taxonomic structure for the concept comfort. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship*, 23, 237-240.
- Kolcaba, K. Y. (1992). Holistic comfort: Operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome. *ANS. Advances in nursing science*, 15, 1-10.
- Kolcaba, K. Y. (1994a). A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19, 1178-1184.
- Kolcaba, K. Y. (1994b). Comfort as process and product, merged in holistic nursing art. *Journal of Holistic Nursing*, 13, 117-131.
- Kolcaba, K. Y. & Kolcaba, R. J. (1991). An analysis of the concept of comfort. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 1301-1310.
- Krathwhol, D. R. (1979). *Taxonomie des objectifs pédagogiques*. Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Laschinger, H. K. (1984). Learning styles of nursing students and career choices. *Journal of Advanced Nursing*, 9, 375-380.

- Lieberman, E., Davidson, K., Lee-Parritz, A., & Shearer, E. (2005). Changes in fetal position during labor and their association with epidural analgesia. *Obstetrics and Gynecology, 105*, 974-982.
- Lieberman, E. & O'Donoghue, C. (2002). Unintended effects of epidural analgesia during labor: A systematic review. *American Journal of Obstetrics & Gynecology, 186*, s31-68.
- Loi 90 modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. (2002). L.R.Q. chapitre 33.
- Lowe, N. K. (1989). Explaining the pain of active labor: the importance of maternal confidence. *Research in Nursing & Health, 12*, 237-245.
- Lowe, N. K. (1991). Maternal confidence in coping with labor. A self-efficacy concept. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal nursing, 20*, 457-463.
- Lowe, N. K. (1992). Differences in first and second stage labor pain between nulliparous and multiparous women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynaecology, 13*, 243-253.
- Lowe, N. K. (1996). The pain and discomfort of labor and birth. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal nursing, 25*, 82-92.
- Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 186*, S16-24.
- Lu, M. C., Fridman, M., Korst, L. M., Gregory, K. D., Reyes, C., Hobel, C. J., & Chavez, G. F. (2005). Variations in the incidence of postpartum hemorrhage across hospitals in California. *Maternal and Child Health Journal, 9* (3), 297-306.
- Magann, E. F., Evans, S., Chauhan, S. P., Fisk, A. D., & Morrison, J. C. (2005). The length of the third stage of labor and the risk of postpartum hemorrhage. *Obstetrics & Gynecology, 105* (2), 290-3.

- McClune, A. J. (2006, juillet). Comfort interventions used in nursing practice. Communication présentée au 17th international nursing research congress focusing on evidence-based practice, Montréal, Québec.
- McNiven, P., Hodnett, E., & O'Brien-Pallas, L. L. (1992). Supporting women in labor: A work sampling study of the activities of labor and delivery nurses. *Birth, 19*, 3-9.
- Melzack, R., & Wall, P. (1965). Pain mechanism: New theory. *Sciences, 150* (699), 971-979.
- Morse, J. M. (1983). An ethnoscientific analysis of comfort: A preliminary investigation. *Nursing Papers/ Perspectives in Nursing, 15*, 16-19.
- Morissette, D. (1996). *Guide pratique. Évaluation sommative*. Québec: ERPI.
- Murray, A. D., Dolby, R. M., Nation, R. L., & Thomas, D. B. (1981). Effects of epidural anesthesia on newborns and their mothers. *Child Development, 52*, 71-82.
- Nichols, F. H., & Humenick, S. S. (2000). *Childbirth Education Practice, Research and Theory, 2^e éd.*, Toronto: Saunders.
- Radzysinski, S. (2005). Neurobehavioral functioning and breastfeeding behavior in the newborn. *Journal of Obstetric, Gynecology and Neonatal Nursing, 34*, 335-41.
- Ramin, S. M., Gambling, D. R., Lucas, M. J., Sharma, S. K., Sidawi, J. E., & Leveno, K. J. (1995). Randomized trial of epidural versus intravenous analgesia during labor. *Obstetrics & Gynecology, 86*, 783-789.
- Rankin, S. H., & Stallings, K. D. (2001). *Patient education. Principles & Practice*. Philadelphie: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ransjö-Arvidson, A.-B., Matthiesen, A.-S., Lija, G., Nissen, E., Widström, A.-M., & Uvnäs-Moberg, K. (2001). Maternal analgesia during labor disturbs newborn

- behaviour: Effects on breastfeeding, temperature, and crying. *Birth*, 28, 5-12.
- Reverby, S. (1987). A caring dilemma: Womanhood and nursing in historical perspective. *Nursing Research*, 31, 5-11.
- Riordan, J., Gross, A., Angeron, J., Krumwiede, B. & Melin, J. (2000). The effect of labor pain relief medication on neonatal suckling and breastfeeding duration. *Journal of Human Lactation*, 16, 7-12.
- Robinson, C. A., Macones, G. A., Roth, N. W., & Morgan, M. A. (1996). Does station of the fetal head at epidural placement affect the position of the fetal vertex at delivery? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 175, 991-4.
- Santé Canada (2000). *Les soins à la mère et au nouveau-né dans une perspective familiale : Les lignes directrices nationales*. Ottawa : ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada.
- Santé Canada (2003). *Rapport sur la santé périnatale au Canada*. Ottawa : ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux.
- Santé et Services sociaux Québec (2003). Type d'anesthésie utilisé lors d'un accouchement par voie vaginale, Québec 2000-2001. Récupéré le 20 février 2003 de <http://www.msss.gouv.qc.ca/f/statistiques/index.htm>.
- Scallon, G. (1988). *L'évaluation formative des apprentissages*. Québec: PUL.
- Schuling, K. D. & Sampsel, C. M. (1999). Comfort in labor and midwifery art. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship*, 31, 77-81.
- Simkin, P. (1995). Reducing pain and enhancing progress in labor: A guide to non-pharmacologic methods for maternity caregivers. *Birth*, 22, 161-171.

- Simkin, P. P., & Bolding, P. T. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain. *Journal of Midwifery Women Health, 49*, 489-504.
- Simkin, P. P. & O'Hara, M. (2002). Nonpharmacologic relief of pain during labor: Systematic reviews of five methods. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 186*, s131-59.
- Teschendorf, M. E. & Evans, C. P. (2000). Hydrotherapy during labor. *The American Journal of Maternal-Child Nursing, 25*, 198-201.
- Thorp, J. A. & Breedlove, G. (1996). Epidural analgesia in labor: An evaluation of risks and benefits. *Birth, 23*, 63-83.
- Thorp, J. A., Eckert, L. O., Ang, M. S., Johnston, D. A., Peaceman, A. M., & Parisi, V. M. (1991). Epidural analgesia and caesarean section for dystocia: risk factors in nulliparas. *American Journal of Perinatology, 8*, 402-410.
- Thorp, J. A., Hu, D. H., Albin, R. M., McNitt, J., Meyer, B. A., Cohen, G. R., & Yeast, J. D. (1993). The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: A randomized, controled, prospective trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 169*, 851-858.

Appendices

Appendice A

Plan de formation et acétates PowerPoint de la formation

Plan de formation

1. Introduction. Présentation du projet d'intervention, des objectifs visés et de l'outil développé.
2. Description des effets non désirés de l'épidurale, selon la littérature récente.
3. Discussion sur l'importance du soutien infirmier, sur le rôle professionnel autonome de l'infirmière durant le travail et l'accouchement.
4. Définition du confort holistique selon Kolcaba et grandes lignes de ce modèle infirmier.
5. Mesures de confort : outil développé et mesures expliquées à l'aide de cet outil.
6. Démonstration sur quelques-unes de ces mesures.
7. Évaluation de la session de formation et suivi attendu...

Gérer la douleur lors du travail et de l'accouchement: Apprivoiser les mesures de confort



Formation élaborée par Isabelle Landry

Introduction

- *L'accouchement et la naissance* → expériences physiques et émotionnelles très puissantes.
- *Infirmières* → rôle privilégié d'accompagner les couples dans cette aventure extraordinaire
- *Infirmières* → clé de la satisfaction de cette expérience chez les parents
- *Soutien de l'infirmière* peut influencer tout le déroulement de la naissance.

Introduction

Selon les recherches,

- *Taux d'épidurale* ↑ en flèche
- *Soutien infirmier* auprès des parturientes en douleur diminue
- *Inquiétant* → épidurale peut entraîner plusieurs complications obstétricales et pédiatriques

Plan de la formation

- *Objectif de la formation*
- *Effets pervers de l'épidurale*
- *Importance du soutien infirmier* et rôle professionnel autonome de l'infirmière
- *D'où vient la douleur*
- *Confort holistique* selon Kolcaba
- *Mesures de confort: outil développé*
- *Évaluation de la formation* et suivi attendu



Effets pervers de l'épidurale (mère)

- *Risques à court terme:* hypotension, fièvre, prurit et arrêt cardiorespiratoire.
- *Risques à long terme:* maux de tête, maux de dos, dysfonction vésicale et complications neurologiques comme la paralysie



Effets pervers de l'épidurale (travail)

- *Mauvaise position* du bébé
- *Ralentissement* du travail
- *Stagnation* de la progression du col
- *Décélérations* du cœur fœtal
- *Plus grande utilisation* de forceps et de ventouse
- *Donc:* épisiotomie, ocytocine, césarienne
- *Donc* hémorragie postpartum, fatigue et sentiment d'échec
- *Cascade* d'interventions



Effets pervers de l'épidurale (bébé)

- Problèmes lors des premiers allaitements
 - mauvaise succion,
 - endormissement du bébé,
 - lenteur de réactions au niveau des réflexes
- Augmentation de la température



Effets pervers de l'épidurale

- Importance de peser « pour » et « contre »
- Santé Canada (2000) recommande le recours à l'épidurale uniquement après que les autres mesures de soutien se soient révélées inefficaces
- 5 cm et +: ↓ des risques et complications



Effets pervers de l'épidurale

- Infirmière = prise en charge travail + confort
- Pouvoir de décision: administration épidurale
- Complications épidurale → préoccupation de l'infirmière



Importance du soutien infirmier et rôle professionnel autonome de l'infirmière

- La plus grande place qu'occupe la technologie dans nos centres de naissances (monitoring fœtal, prise de signes vitaux avec instrument fixe, épidurale, administration d'ocytocine)
- → infirmières délaissent leur rôle de soutien au profit d'un rôle plus technique axé sur le fonctionnement des machines qui surveillent le travail et la condition du bébé.



Importance du soutien infirmier et rôle professionnel autonome de l'infirmière

- Deux recherches ont étudié le soutien offert aux parturientes par les infirmières
- Gagnon et Waghorn (1996): étude à Montréal... 6,1% du temps passé par les infirmières sont en activité de soutien
- McNiven, Hodnett et O'Brien-Pallas (1992): étude à Toronto 9,9% du temps passé par les infirmières sont en activité de soutien

Importance du soutien infirmier et rôle professionnel autonome de l'infirmière

- Infirmières → professionnelles ayant le contact le plus étroit avec le couple → influence majeure sur le déroulement du travail et l'adaptation à la douleur
- État émotif de la parturiente + peur et tension → influencés par le soutien offert par les infirmières → peut faire la différence entre la perte de contrôle / sentiment de sécurité, de confiance en soi et d'accomplissement
- « un compliment ou quelques mots rassurants ou encourageants de la part d'une infirmière peuvent s'avérer aussi efficaces qu'un narcotique »
- Le rôle de l'infirmière est donc évident puisqu'un soutien professionnel continu diminue le recours à l'analgésie et à l'instrumentation → rôle professionnel autonome de l'infirmière... (loi 90)



Importance du soutien infirmier et rôle professionnel autonome de l'infirmière

- Les éléments de base d'un soutien infirmier compétent se regroupent en quatre catégories :
- 1-le soutien émotif (présence empathique, réassurance, réconfort, encouragement),
- 2-l'information (en regard de ses progrès, de ce qui s'en vient, des trucs qu'elle peut essayer),
- 3-le confort (toucher, utilisation de moyens non pharmacologiques)
- 4-la protection (« advocacy » ou soutien dans le respect de ses désirs et ses besoins)

D'où vient la douleur?

- tenir compte de 3 aspects lorsqu'on désire soulager la douleur
- Douleur physiologique, psychologique et spirituelle → toujours interreliées.
- Causes physiologiques de la douleur en travail sont: 1) l'hypoxie de l'utérus suite à la diminution du flux sanguin pendant les contractions, 2) la pression et l'étirement du col, 3) les tractions exercées sur les trompes de Fallope, le péritoine et les ligaments utérins, 4) la pression sur l'urètre, la vessie et le rectum, 5) la distension des muscles du plancher pelvien et du périnée.

D'où vient la douleur?

- La douleur emprunte comme voie les fibres utérines sensibles du système nerveux sympathique → ↑ taux de norépinéphrine;
- Norépinéphrine interagit avec l'ocytocine = ↓ l'efficacité des c.u. et ↑ la perception de la douleur



D'où vient la douleur?

- Douleur psychologique: causée par l'anxiété et les émotions entourant l'anxiété, la motivation et l'affect ainsi que les dimensions cognitives-conceptuelles.
- Anxiété ↑ la tension musculaire, ce qui active le système nerveux sympathique → ↑ perception de la douleur



D'où vient la douleur?

- Douleur spirituelle:
 - dépend de la signification individuelle de la douleur,
 - des expériences antérieures,
 - de la culture,
 - des valeurs

Confort holistique selon Kocalba

- Au niveau médical: éliminer la douleur à tout prix...
- Pourtant → douleur non pathologique
- Au niveau infirmier : augmenter le confort

Confort holistique selon Kocalba

- Confort: préoccupation infirmière (Nightingale-1870; Harmer-1924; Morse-1983)
- Concept non défini: décrit en fonction de la douleur ou de la maladie
- 1991: Kolcaba a défini le concept du confort avec orientation vers la santé et le bien-être



Confort holistique selon Kocalba

- Pour Kolcaba: confort holistique
- Confort + holisme sont reliés 
- Confort multidimensionnel: corps, âme et esprit
- Soulagement de la douleur: approche médicale → interventions médicales
- Atteinte du confort: approche nursing, holiste → interventions infirmières

Confort holistique selon Kocalba

- Malgré douleur → possibilité d'atteindre le confort
- Interventions pour augmenter le confort:
 - participantes actives
 - rester en contact avec corps, âme, esprit
 - faciliter la performance
- Absence de confort physique: profond confort psychologique + spirituel → transcender la douleur physique → atteinte de confort holistique



Confort holistique selon Kocalba

- Confort + travail ≠ paradoxaux
- Expérience de confort même si douleur
- Soutien ↑ confort (même si douleur) →
 - augmenter relaxation
 - augmenter la confiance
 - augmenter le contrôle sur l'expérience
 - augmentation de l'estime de soi
 - satisfaction de l'expérience de l'accouchement
 - augmenter la rapidité du travail
 - diminuer le recours à l'épidurale ou retarder l'utilisation

Mesures de confort

- Littérature rapporte des moyens qui augmentent le confort:
 - respirations
 - changements de positions
 - hydrothérapie
 - massages
 - TENS
 - ampoules d'eau stérile
 - application de chaud et de froid
 - musicothérapie
 - visualisation



Principe des mesures de confort

- L'adrénaline et l'ocytocine sont deux hormones antagonistes.
- Plus on utilise les mesures de confort, plus on augmente la relaxation de la parturiente.
- ↑ relaxation = ↓ tension musculaire + ↓ taux d'adrénaline = ↑ taux d'ocytocine + ↑ taux d'endorphines → travail plus efficace et moins douloureux

Les respirations

- Rôle important:
 - 1- adaptation à la douleur
 - 2- contrôle exercé sur le travail



- Objectifs:
 - 1- oxygénation adéquate pour la mère et le bébé
 - 2- relaxation mentale et physique
 - 3- ↑ efficacité des muscles (si manque O_2 = ↑ douleur)
 - 4- détourner l'attention des contractions
- La relaxation amenée par la respiration ↓ les réponses du système nerveux sympathique → ↓ la perception de la douleur

Les respirations

- Respiration à utiliser: lente, profonde (favoriser oxygénation et relaxation) et abdominale
- Début travail: le rythme devrait ressembler à la moitié du rythme normal de la femme (à utiliser le plus longtemps possible).
- Lors des contractions plus fortes: demande en oxygène ↑ = rythme respiratoire ↑. Ce rythme ne devrait pas dépasser le double du rythme normal de la femme (la respiration doit continuer à être lente et profonde, seul le rythme augmente).

Les respirations

- Respirer par le nez ou la bouche?
- C'est au choix de la parturiente, mais la respiration par la bouche assèche les muqueuses → ↑ l'hydratation!



Les positions

- La position la plus utilisée → la position couchée → facile d'accès pour intervenir, mais → utérus parallèle avec la colonne (contraire de la gravité naturelle)
- En position verticale → angle de 30° entre l'utérus et la colonne → permet au bébé de s'enfoncer dans le bassin (diamètre plus large)



Les positions

- La position verticale est de loin la plus efficace →
 - Accélère le travail
 - Peut soulager la douleur
 - Diminue l'utilisation de narcotiques
- Le travail serait plus rapide parce que:
 - Dans cette position, les contractions deviennent plus fréquentes et intenses.
 - La descente est facilitée par une augmentation de 10 à 35 mmHg de pression sur le col.



Les positions

- Le mouvement est un aspect important dans le positionnement.
- Le mouvement permet la rotation de la tête → replacer tout naturellement un bébé en position postérieure.
- Lorsque le mouvement est combiné à la position verticale → ↑ jusqu'à 30 % du diamètre du bassin.
- La marche est donc très efficace.
- Les positions verticales devraient donc être encouragées.



Les positions

- Le plus important est que la mère soit confortable dans les positions qu'elle adopte.
- Le changement régulier et fréquent de positions (15-20 minutes):
 - ↑ confort de la femme
 - ↑ progression du travail
 - Meilleure présentation du bébé



Les positions

- **1^{er} stade: phase de latence**
- **Principe:** le bassin doit être ouvert et permettre au bébé de descendre dans le détroit supérieur.
- **Bon positionnement:**
 - Garder les jambes en parallèle
 - Pas de rotation interne ou externe des genoux ou des hanches
 - Étirer le thorax et l'abdomen (libération du diaphragme)
 - Éviter l'antéversion du bassin
 - Bassin aligné avec le tronc

Les positions- debout



Faire un mouvement de balancier de gauche à droite. Tronc et bassin alignés. Allongement du tronc.

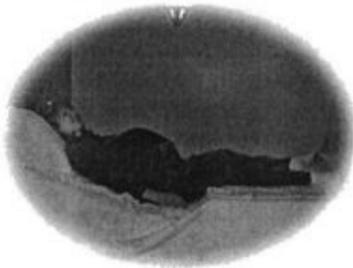
Les positions- assises



Toujours maintenir le tronc et le bassin droit, avec les pieds bien à plats

Position-couchée

Bien allonger le dos. Élever la tête et le pied du lit jusqu'à ce que la patiente soit confortable.



Cette position peut être utilisée si les membranes sont rompues et que la tête n'est pas fixée. Sinon, les positions debout ou assises sont à privilégier.

Les positions

- **1^{er} stade: phase active**
- **Principe:**
 - Engagement et descente fœtale
 - Le bassin doit être en antéversion afin de permettre au bébé d'aller vers le périnée postérieur
- **Bon positionnement:**
 - Tête appuyée
 - Angle tronc et fémur < 90°
 - Rotation interne des fémurs
 - Position asymétrique du bassin (favoriser la descente)
 - Écartements des ischions
 - Aucune cambrure
 - Toujours étirer le côté où est le bébé
- Toutes les positions où le ventre pend dans le vide et celles où une asymétrie du bassin est présente favorisent la rotation de la position postérieure. Il faut créer l'asymétrie du côté opposé au dos du bébé.
- Selon la douleur: positions en mouvement (début de la phase active), positions plus statiques (fin de la phase active)

Les positions-suspension



Possibilité de faire de l'asymétrie en balançant les jambes. Entre les contractions, le conjoint roule vers l'avant et la patiente s'assoit par terre.

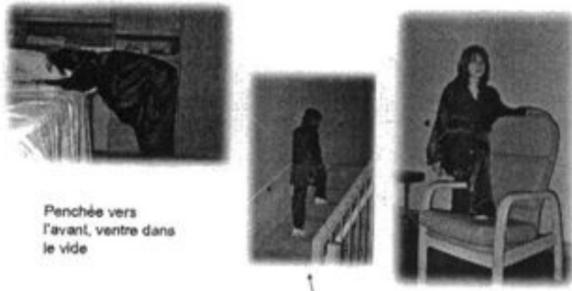
Drap installé sur le côté du lit. Entre les contractions, la patiente se relève et peut s'appuyer sur le lit pour se reposer.

Les positions-pseudosuspension



Patiente assise sur le ballon en repoussant au maximum les fesses vers l'arrière pour dégager le sacrum et amener le bébé au périnée postérieur.

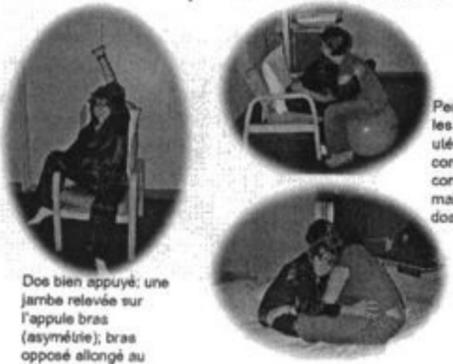
Les positions-debout



Penchée vers l'avant, ventre dans le vide

Crée une asymétrie

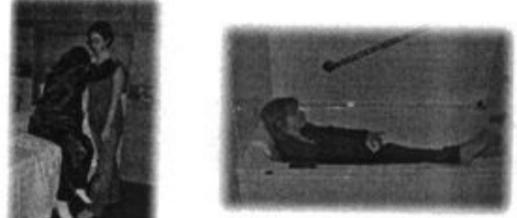
Les positions-assises



Peut se relâcher entre les contractions utérines. Durant les contractions, le conjoint pose des mains sur le bas du dos (chaleur-pression).

Dos bien appuyé; une jambe relevée sur l'appuie bras (asymétrie); bras opposé allongé au dessus de la tête.

Les positions-assises



Assise au lit, penchée vers l'avant avec torsion du tronc. Postérieur: torsion côté opposé au dos du bébé.

Au bain tourbillon, relever une jambe pour obtenir l'angle tronc-fémur < 90°.

Les positions-génupectorales



Le ventre est dans le vide. S'assurer que les fesses sont plus loin que les genoux. Aucune cambrure du dos. Il est aussi possible de faire de l'asymétrie en balançant le bassin de gauche à droite.

Dans le bain tourbillon, utiliser le jet de douche au dos.

Les positions couchées



Position asymétrique



Jambe gauche allongée vers l'arrière. Genou droit sur oreiller. Amener le genou plus haut que les fesses pour avoir l'angle tronc-fémur < 90°. Le genou doit être plus bas que le pied. Aide à la présentation postérieure

Les positions

- Lorsqu'une patiente est sous épidurale, le changement de positions doit continuer à être valorisé, soit tous les 15-20 minutes.
- Principe: mêmes principes de positionnement que lors de la phase active s'appliquent → amener le bébé au périnée postérieur.
- Alternner avec les positions couchées, gènepectorales de la phase active et lever la patiente au besoin.

Les positions

- 2^e stade: phase d'expulsion (présence de la poussée physiologique)
- Principe:
 - Faire travailler le muscle transverse (abdominaux profonds)
 - Le muscle transverse travaille bien si le diaphragme est relâché
 - L'expiration résistée (sillante) et le fait de pousser avec les bras amplifie l'action du muscle transverse

Les positions

- 2^e stade: phase d'expulsion (présence de la poussée physiologique)
- En position gènepectorale ou latérale, on évite la déflexion de la tête du bébé, ce qui permet 1- une meilleur oxygénation du bébé 2- une mobilité du sacrum 3- une pression sur l'ensemble du périnée et non seulement la partie antérieure.

Les positions de poussées

Position gynécologique: mettre un sac de soluté de chaque côté du sacrum pour le dégager. Les deux sacs de soluté peuvent être mis dans une taie d'oreiller pour plus de confort.



Les positions de poussées



Même position que dans la phase active. La mère pousse sur l'épaule de son conjoint (expiration sillante). Important de garder l'étirement et l'extension du tronc.

Idéale pour la protection du périnée et lors de souffrance foetale.

Les positions de poussées

Pousse avec ses mains contre ses cuisses ou les poignées du lit. Utilisation de l'expiration allante.



L'hydrothérapie

- Prendre un bain chaud (tiède-chaud) durant son travail a des effets bénéfiques.
- ☞ Augmente la relaxation
- ☞ Diminue la douleur
- ☞ Diminue la pression sur les muscles abdominaux
- ☞ Diminue la réaction au stress
- ☞ Progression plus rapide du travail



L'hydrothérapie

- L'eau ...
- ☞ Diminue l'effet de la gravité
- La chaleur...
- ☞ Relaxe les muscles
- ☞ Permet la vasodilatation →
- ☞ ↓ crampes et spasmes musculaires
- ☞ Diminue l'anxiété en augmentant le confort



L'hydrothérapie

- L'effet relaxant permet de
- ☞ diminuer la production d'adrénaline et donc
- ☞ augmenter la production naturelle d'endorphines et d'ocytocine
- Le travail serait donc plus efficace et moins douloureux...



Les massages

- ♥ Le massage calme, relaxe et reconforte...
- ♥ Permet d'augmenter le confort durant le travail
- ♥ La relaxation provient d'une plus grande production d'endorphines
- ♥ Joue un rôle sur la confiance en soi et la sensation de contrôle sur le travail de la femme

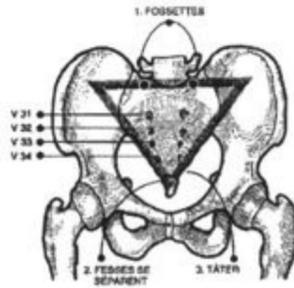


Les massages

- ♥ Entre les contractions, faire des massages comme la friction (tête, visage, cou, bas du dos)
- ♥ Pendant les contractions, utiliser les points de pressions et effleurage sur le ventre.
- ♥ Ces points sont pressés pour activer une douleur → zones gachettes → activent la théorie du portillon → production naturelle d'endorphines → relaxation + contrôle + confort

Les massages

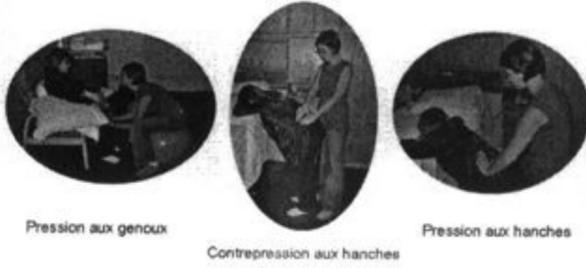
♥ Voici les points de pression principaux



Les massages

- 3 types de pression peuvent être exercées pour soulager les douleurs au bas du dos
- *Pression des genoux*: l'infirmière ou le conjoint exerce une pression sur les genoux de la parturiente lorsqu'elle est en position assise
- *Contrepression aux hanches*: presser de l'intérieur vers l'extérieur dans un mouvement rotatif, une hanche à la fois
- *Pression aux hanches*: presser les deux mains, à la hauteur des hanches, vers le centre du dos

Les massages



TENS

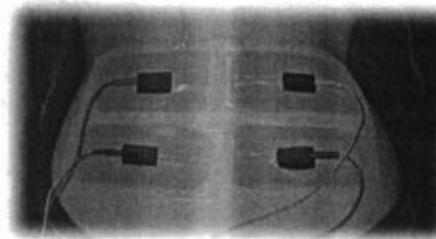
- L'augmentation du confort pendant le travail par le TENS est dû à des stimulations électriques des nerfs
- Ceci induit la théorie du portillon + production naturelle d'endorphines
- Augmente la relaxation
- Soulage les maux de dos
- Méthode facile et non invasive
- Il peut être combiné à toutes sortes d'autres méthodes durant le travail

TENS

- 4 électrodes doivent être appliquées avec du gel au niveau lombaire (T-10, L-1, S-2, S-4)
- À noter: les fils sont de couleurs différentes (beige-rose et gris) avec deux embranchements
- Un embranchement du beige-rose doit être en haut à droite et l'autre en bas à gauche
- Un embranchement du gris doit être en haut à gauche et l'autre en bas à droite

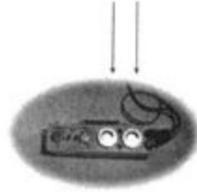
TENS

- Voici la position du TENS



TENS

- La femme doit contrôler l'intensité des chocs électriques à l'aide de ces deux boutons



Ampoules d'eau stérile

- L'augmentation du confort durant le travail par les injections d'ampoules d'eau est induite par la théorie du portillon et la production naturelle d'endorphines
- Sont douloureuses au moment de l'injection, mais ne durent que quelques secondes
- Soulagement pour 1 à 2 heures
- Peuvent être répétées 1 à 2 heures après les premières injections
- Procéder à la technique lors d'une contraction (↓ perception de la douleur de l'injection et de la contraction)

Ampoules d'eau stérile

- Technique simple
- Utiliser de l'eau stérile et non du NaCl
- 4 injections intradermiques: 0,1 mL eau stérile
- Aiguille calibre 25
- Soulever la peau avec l'eau stérile → former des papules

Ampoules d'eau stérile

- Voici les sites



Deux premiers sites:
au-dessus des
épinos iliaques
supérieures
postérieures

Deux autres sites:
2 à 3 cm au
dessous des
deux premiers et
1 à 2 cm plus à
l'intérieur du dos

Application de chaud et de froid

- Le chaud
 - Permet de relaxer et diminuer le stress des contractions (ex.: couverture chaude sur l'abdomen)
- Le froid
 - Surtout utilisé pour les maux de dos
 - Diminue les sensations en bloquant les transmissions des influx des neurones sensitifs (peut circuler avec une ceinture de compresses froides)
- Alterner entre le chaud et le froid au niveau du dos : ↑ perception du confort



Musicothérapie

- La musique permet de se détendre et de se vider l'esprit
- Diminue le taux d'hormones de stress et augmente la perception de confort
- Permet de détourner l'attention des contractions
- Amplifie l'efficacité de la visualisation
- Permet de mieux pratiquer les respirations en leur donnant un rythme
- Elle affecte au niveau physique, psychologique et spirituel

Visualisation



- ☞ Outil puissant
- ☞ Aide à ↓ les peurs et la tension
- ☞ Aide à remplacer les concepts négatifs préconçus de la naissance par des images positives puissantes
- ☞ Procure un sentiment de bien-être et de confort



Visualisation



- ☞ Pour pratiquer la visualisation
- 1- se relaxer, relâcher toute tension
- 2- faire le vide dans sa tête et se détendre
- 3- entrer complètement en soi
- 4- centrer son attention sur quelque chose en particulier et imaginer tous les détails en utilisant tous ses sens
- 5- il faut auto-suggérer au cerveau ce qui va arriver (par exemple, bouton de fleur qui s'ouvre, lune qui devient pleine, col roulé qui s'ouvre)

Conclusion

- Connaissances et habiletés
- Assumer rôle de soutien + autonomie professionnelle
- Offrir une meilleure qualité de soins + diminution des risques pour les parturientes



*Merci pour vos
commentaires ou
questions*



Appendice B

Feuille d'observation des données dans les dossiers obstétricaux des parturientes

Appendice C

Questionnaire de satisfaction



**Formation aux infirmières d'obstétrique
sur les mesures de confort
durant le travail et l'accouchement**

Questionnaire de satisfaction

Satisfaction de la formation

Répondez aux questions, en cochant, selon l'échelle de satisfaction suivante :

1 = très
insatisfait
2 = insatisfait
3 = incertain
4 = satisfait
5 = très satisfait

Questions	1	2	3	4	5
1. Le sujet de cette formation était pertinent.					
2. Le moment de la journée était approprié pour cette formation.					
3. La durée de cette formation était appropriée.					
4. Le lieu était adéquat pour cette formation.					
5. Le niveau de connaissances de l'animatrice était adéquat.					
6. Le dynamisme de l'animatrice était intéressant.					
7. Les outils utilisés pour cette formation étaient appropriés (Power Point, histoires de cas, copies des acétates pour chacune...).					
8. L'outil de référence laissé à l'unité sur les moyens d'augmenter le confort des parturientes est pertinent.					
9. L'outil de référence laissé à l'unité sur les moyens d'augmenter le confort des parturientes me sera utile.					

Pour les questions suivantes, répondez par oui ou non et commentez s'il y a lieu.

1. Ressentez-vous personnellement des besoins de formation plus avancés sur ce sujet?

Oui _____ Non _____

Spécifiez :

2. Ressentez-vous des besoins de formation sur des sujets connexes?

Oui _____ Non _____

Spécifiez :

3. Avez-vous l'intention d'appliquer ces mesures de confort dans votre pratique professionnelle?

Oui _____ Non _____ Je ne sais pas _____

Pourquoi?

Sociodémographiques

1. Quel âge avez-vous? _____

2. Depuis combien de temps pratiquez-vous la profession d'infirmière? _____

3. Depuis combien de temps pratiquez-vous en obstétrique? _____

4. Quel est votre niveau de scolarité? _____

5. Quel est votre statut d'emploi? _____

6. Avez-vous des enfants? _____

Merci de votre collaboration.

Isabelle Landry, inf., B.Sc.Inf., étudiante à la maîtrise en sciences infirmières à l'Université du Québec en Outaouais Janvier 2005

Appendice D

Consentement pour les infirmières



Formulaire de consentement pour les infirmières

Titre du projet d'intervention :

Description de l'impact précoce d'une formation sur les connaissances/habilités/attitudes des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale.

Responsable du projet :

- Isabelle Landry, B. Sc. Inf., étudiante à la maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec en Outaouais.
- Louise Dumas, inf., M.S.N., Ph.D., professeure-chercheure en sciences infirmières
Université du Québec en Outaouais.

Objectif visé par l'intervention:

Augmenter les connaissances, les habiletés et les attitudes positives des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des moyens pour augmenter le confort des parturientes, en présence de douleur durant le travail et l'accouchement et d'en vérifier l'impact sur le nombre d'épidurales et le moment de leur administration.

Tâches requises des participantes :

- Répondre au pré-test, une à deux semaines avant la formation sans le recours d'aucune ressource pouvant aider à performer pour le test (20 à 30 minutes).
- Participer à la formation (3 heures).
- Répondre au post-test sur place après la formation (20 à 30 minutes).
- Répondre au questionnaire de satisfaction sur place après la formation (15 minutes).
- Répondre au 2^e post-test, un mois après la formation et remettre à l'adjointe du programme aux dates requises (20 à 30 minutes).

Les tests et le questionnaire sont composés de questions à réponse courte ou à choix multiples.

Restriction et retrait en regard de la participation:

Je suis libre en tout temps de me retirer du projet sans aucun préjudice. Je participerai tout de même à la formation jugée obligatoire par l'employeur mais je n'aurai pas à compléter de test ou de questionnaire.

Bénéfices pour moi en participant au projet :

- Une plus grande assurance personnelle dans l'utilisation de moyens pour augmenter le confort des parturientes durant le travail et l'accouchement.

- Une perception accrue de mon autonomie professionnelle comme infirmière.
- Une qualité de soins accrue par mon respect du processus naturel de la naissance.
- Ma participation à un projet de maîtrise d'une collègue qui aidera à actualiser l'esprit d'équipe en obstétrique.

Risques et conséquences en participant au projet :

Ma participation à cette intervention comporte un risque minimal. Si certains sentiments de malaise se font sentir, je n'hésiterai pas à en parler à la responsable du projet.

Confidentialité des données recueillies:

La confidentialité sera en tout temps respectée. Aucun nom ne sera divulgué. Cependant, comme les pré et post tests devront être appariés, la responsable du projet et sa directrice d'essai connaîtront le nom des personnes ayant répondu aux questionnaires, car les pré et post tests porteront le même numéro pour chacune des infirmières participantes. Par contre, la confidentialité sera tout de même respectée puisqu'aucun nom ne sera divulgué à une autre personne qu'à la directrice d'essai. De plus, les analyses seront réalisées pour le groupe et aucune possibilité d'identification individuelle ne sera donc possible, tant au moment des analyses qu'au moment des communications scientifiques ultérieures. De plus, les données ne seront utilisées que pour le présent projet d'intervention. De plus, les questionnaires seront gardés sous clé dans le bureau de la directrice d'essai à l'Université du Québec en Outaouais.

Participation volontaire au projet d'intervention :

Je reconnais que je donne mon consentement de façon libre et éclairée et que ma participation est tout à fait volontaire. Je me suis bien fait expliqué le projet verbalement, j'ai obtenu des réponses à mes questions. Aussi, j'ai obtenu un délai raisonnable pour donner ma réponse en regard de ma participation à ce projet. Aucune compensation monétaire n'est liée à la participation de ce projet.

Répertoire des participants :

En acceptant de participer à ce projet de recherche, je consens à ce que le chercheur transmette au Centre hospitalier des Vallées de l'Outaouais, aux seules fins de la constitution du répertoire des sujets participant à des projets de recherche, les informations suivantes :

- Mon nom codé(initials et date de naissance);
- Le numéro du projet de recherche ;
- La date de début et de fin de ma participation à ce projet.

Le répertoire sert à assurer ma protection en tant que sujet de recherche et permettra à l'établissement d'assumer ses responsabilités au niveau de la gestion et de la vérification, ce qui exclut toute utilisation à des fins d'étude, d'enseignement ou de recherche. Les renseignements fournis par le chercheur seront détruits au plus tard douze mois suivant la fin de ma participation au projet. Le répertoire est soumis aux règles en matière de respect de la vie privée et de la protection de la confidentialité applicables.

Personne à contacter pour information:

Pour toute information ou renseignement supplémentaire en regard de ce projet, vous pouvez rejoindre les personnes responsables :

- Isabelle Landry par courriel lani01@uqo.ca ou par téléphone au (819) 669-5591
- Louise Dumas par courriel louise.dumas@uqo.ca ou par téléphone au (819) 595-3900 poste 2305

Pour des informations d'ordre éthique, veuillez rejoindre le président du comité d'éthique de la recherche

- du CHVO : Me Jacques Maziade au (819) 561-8144
 - de l'UQO : M. André Durivage au (819) 595-3900 poste 1781
-

Je soussigné(e) _____ accepte librement de participer au projet sur les mesures de confort durant le travail et l'accouchement. Je comprends ce que ma participation implique. Je me suis bien fait expliquer le projet. J'ai reçu une copie de ce consentement.

Signé à _____

Nom de la participante

Signature de la participante

Date

Nom de la responsable du projet

Signature de la responsable du projet

Date

Appendice E

Certificats d'éthique et autorisation de la direction des services professionnels à la consultation de dossiers aux archives de l'hôpital (CSSS)



Université du Québec en Outaouais

Case postale 1250, succursale B, Hull (Québec), Canada J8X 3X7
Téléphone : (819) 595-3900
www.uqo.ca

Notre référence : projet 345

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche a examiné le projet de recherche intitulé :

Description de l'impact d'une formation sur les connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale

Source de financement: aucune (Maîtrise en sciences infirmières)

et soumis par : Isabelle Landry
Étudiante
Maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec en Outaouais

Le Comité a conclu que la recherche proposée respecte les principes directeurs de la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec en Outaouais.

Ce certificat est valable pour une année à compter de maintenant.

Au nom du Comité,

André Durivage
Président du Comité d'éthique de la recherche

Le 10 janvier 2005

Date d'émission

Centre de santé et de services sociaux
de Gatineau

Gatineau, le 1^{er} avril 2005

Madame Isabelle Landry
1740, rue Parisien
Gatineau (Québec) J8P 7X8

Objet : Projet 281-050117
Impact précoce d'une formation sur les connaissances/habilités/attitudes des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale

Madame,

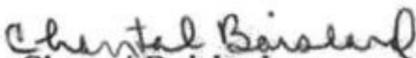
Nous vous confirmons que le comité de direction du CSSSG a examiné le projet mentionné ci-dessus et il a donné son approbation finale le 16 mars 2005.

Vous trouverez en annexe une copie de la lettre de la direction générale ainsi que l'original de la décision du CER. Nous joignons le canevas du rapport que vous devrez retourner conformément à la demande du comité d'éthique de la recherche accompagné des informations relatives au *Répertoire des participants au projet de recherche* une fois votre projet terminé.

Étant donné qu'il s'agit d'une recherche indépendante dans le cadre de votre programme de maîtrise, il n'y a aucun budget rattaché à ce projet.

Nous vous souhaitons bonne chance dans la réalisation de votre projet de recherche et nous vous prions de recevoir, Madame, l'assurance de notre entière collaboration.

La responsable du programme formation, éthique et recherche


Chantal Boislard

CB/iv

P.J. (4)

C.C. M. Bruno Cayer, directeur des services administratifs
M^{me} Johanne Gionest, chef du programme parents-enfants

Centre de santé et de services sociaux
de Gatineau



Le 29 mars 2005

Docteure Chantal Beauvais
Secrétaire du comité d'éthique de la recherche
Centre hospitalier des Vallées-de-l'Outaouais

Objet : Projet 281-20050117
Impact précoce d'une formation sur les connaissances/habilités/attitudes des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale

Docteure,

Le comité de gestion a fait l'analyse du projet cité en titre à sa rencontre du 16 mars 2005. Ce projet permettra d'augmenter les connaissances, les habiletés et les attitudes positives des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des moyens pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale.

Considérant la recommandation positive du comité d'éthique de la recherche en date du 21 février 2005 et comme il n'y a aucun impact financier relié à ce projet, la direction autorise sa réalisation.

Nous espérons le tout à votre satisfaction et vous prions de recevoir, Docteure, l'expression de nos sentiments distingués.

La directrice d'établissement,

Diane Godmaire

c. c. Mme Chantal Boislard, chef du programme FER
✓ Chercheur
Bruno Cayer, directeur des ressources financières



*Direction des services professionnels
et des affaires médicales*

Le 12 octobre 2006

Monsieur Stéphane Lance
Chef du service des archives

OBJET : Projet d'intervention Isabelle Landry

Monsieur,

La présente a pour but d'autoriser Mme Isabelle Landry à accéder aux dossiers médicaux visés par le projet « Description de l'impact d'une formation sur les connaissances-habilités des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale », dans le cadre des travaux entourant sa maîtrise en sciences infirmières à l'Université du Québec en Outaouais.

Cette autorisation sera valable à partir du moment que le Comité d'éthique de la recherche aura donné son approbation finale au projet.

Je vous remercie de l'attention que vous porterez à la présente.

Le directeur des services professionnels
Centre de santé et de services de santé
de Gatineau

GM/dd

Guy Morissette, M.D.

c.c. Mme Isabelle Landry, inf. bachelière périnatalité CHVO

Appendice F

Approbations et contrat avec le milieu

APPROBATION DU PROJET D'INTERVENTION CLINIQUE

Nom : Isabelle Landry Code permanent : LANI20528001

Constituante d'attache : UQO

Première session d'inscription au programme : Automne 2002

Titre du projet d'intervention: Description de l'impact d'une formation sur les connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou de réduire l'utilisation de l'épidurale

Résumé du projet d'intervention : problématique (contexte théorique, cadre théorique et objectifs visés) et planification de l'intervention (lieu, rôles des partenaires, précautions éthiques, calendrier, évaluation)

Problématique

Contexte théorique

L'accouchement et la naissance sont des expériences physiques et émotionnelles très puissantes. Ce sont les infirmières qui ont le rôle privilégié d'accompagner les couples dans cette aventure extraordinaire. Elles sont la clé de la satisfaction de cette expérience chez les parents et leur soutien peut influencer tout le déroulement de la naissance. L'état émotif de la parturiente ainsi que la diminution de la peur et de la tension sont influencés par le soutien offert par les infirmières, ce qui peut faire toute une différence entre la perte de contrôle chez la patiente ou bien le sentiment de sécurité, de confiance en soi et d'accomplissement.

Selon des recherches, le soutien infirmier auprès des parturientes en douleur diminue, et ce, souvent au profit de l'épidurale. Les taux d'épidurale partout en Amérique du Nord montent en flèche, ce qui n'est pas peu inquiétant, car l'épidurale, même si elle soulage bien la douleur, peut entraîner plusieurs complications obstétricales et pédiatriques, selon plusieurs sources scientifiques. De plus, le soulagement de la douleur des contractions par l'épidurale reste une approche qui est médicale. Or, la littérature propose une approche infirmière pour contrôler la perception de la douleur des contractions : le confort holistique. Des mesures existent pour accroître le confort des parturientes, et leur utilisation permet aux femmes d'être en contrôle de leur expérience et plus satisfaites de leur accouchement. De plus, ces mesures permettent de diminuer le recours aux narcotiques ou aux analgésiques. L'utilisation des méthodes qui augmentent le confort semble donc être la mesure de choix pour apporter du confort aux parturientes puisqu'elles ont des effets bénéfiques et diminuent les risques reliés à l'épidurale.

Cadre théorique

Pour Kolcaba (1991), le confort ne peut être qu'holistique. En effet, les concepts de l'holisme et du confort sont reliés, car le confort est multidimensionnel et exprimé dans trois domaines : corps, âme et esprit. Le confort du « corps » indique un soulagement de la douleur physique, le confort de l'« âme » témoigne d'une paix intérieure, d'un sentiment de sécurité et de l'absence d'inquiétude. En revanche, le confort de l'« esprit » montre que les sentiments et les émotions sont connectés à un plus haut pouvoir qui va permettre la transcendance de la douleur physique et émotionnelle.

Du concept du confort et du confort holistique défini par Kolcaba (1991, 1992) est née la théorie du confort holistique développée par la même auteure en 1994, inspirée de la théorie *Human Press* de Murray. Pour Kolcaba, il existe trois sortes de forces dans une situation de santé (stimulus) : les forces obstructives (ce qui est négatif dans le stimulus), les forces positives (interventions infirmières) et les forces interactives (ce qui influence la perception : expériences passées, âge, attitudes). Lorsqu'il y a des tensions négatives induites par les forces obstructives du stimulus, la personne éprouve un besoin. Les tensions négatives produisent alors un déséquilibre entre les forces obstructives et positives disponibles. Pour arriver à rééquilibrer la situation, les besoins doivent donc être identifiés par l'infirmière. Dans la théorie de Kolcaba, le besoin est un besoin de confort et les interventions de l'infirmière vont cibler les tensions négatives pour amener un changement de direction plus positif. S'il y a augmentation du confort, cela indique que les tensions négatives ont diminué et que les tensions positives sont enclenchées. Les tensions positives amènent à la recherche de comportements de santé, ce qui suscite un plus grand état de confort (Kolcaba, 1994a). Le confort incite donc à la performance et à l'exploitation du potentiel (Kolcaba, 1994a).

Le phénomène du confort holistique se retrouve donc chez les femmes qui expérimentent le travail de l'accouchement. D'ailleurs, selon Koehn (2000), les trois propositions de la théorie s'appliquent très bien au phénomène du confort durant le travail puisque les femmes en travail ont de multiples besoins de confort, ont des réponses complexes aux stimuli et que le confort est souhaitable au cours de cette expérience de santé. La théorie du confort holistique fournit donc un cadre de référence approprié pour guider les soins infirmiers auprès de la parturiente (Koehn, 2000).

Objectif visé

L'objectif de l'intervention est d'augmenter les connaissances et les habiletés des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des moyens pour augmenter le confort des parturientes, en présence de douleur durant le travail et l'accouchement et de vérifier l'impact de la formation sur le nombre d'épidurales et leur moment d'administration.

Le rôle de l'étudiante : L'étudiante s'engage à offrir aux infirmières une formation de qualité leur permettant d'améliorer la qualité de leurs soins auprès des parturientes. Elle s'engage à laisser au département l'outil développé pour les infirmières, à titre de référence post-formation et de guide dans l'application des mesures alternatives de confort. Elle s'engage aussi à présenter les résultats de la démarche au milieu.

Le rôle de la directrice d'essai : La directrice d'essai s'engage à encadrer la démarche de recherche et de formation de l'étudiante tout au long de la planification, de la réalisation, de l'évaluation et de la diffusion des résultats pour ce projet. Elle sera associée à toutes les activités de cette formation dans le milieu de l'étudiante.

Précautions éthiques

Les infirmières seront au courant qu'il y aura une intervention de formation en février 2005 et qu'elles seront libérées et payées pour y assister. Ces infirmières seront rencontrées pour fins d'explications et de signature du consentement. Chaque participante signera un consentement libre et éclairé. Sur le formulaire de consentement se trouve l'objectif du projet d'intervention, les attentes en regard de la participation des volontaires, les bénéfices de sa participation au projet d'intervention, les risques et les conséquences envisagées, les règles de confidentialité et les personnes à contacter pour obtenir des renseignements complémentaires. Le formulaire précisera que la participation est volontaire et que les infirmières recrutées peuvent se désister à tout moment du projet d'intervention sans préjudice; elles participeront à la formation obligatoire selon l'employeur mais n'auront pas à compléter les questionnaires ni les tests. Les noms et les numéros de téléphones des présidents des comités d'éthique de la recherche de l'UQO et du CHVO sont indiqués en cas de questions ou commentaires en regard des éléments éthiques du projet d'intervention.

Comme les pré et post-tests devront être appariés, la chercheuse connaîtra le nom des personnes ayant répondu aux questionnaires, car les pré et post tests porteront le même numéro pour chacune des infirmières participantes. Cependant, la confidentialité sera tout de même respectée puisqu'aucun nom ne sera divulgué à une autre personne qu'à la directrice d'essai. Les analyses seront réalisées pour le groupe et aucune possibilité d'identification individuelle ne sera donc possible.

Les statistiques sur les taux d'épidurale et leur moment d'administration seront recueillies au sein des dossiers des accouchées. La confidentialité sera respectée, car seule l'étudiante et la directrice d'essai auront accès aux données nominalisées. De plus, seulement les chiffres seront retirés comme informations du dossier et aucune identification avec l'utilisateur ne sera possible dans l'analyse des résultats.

Calendrier

Janvier 2005 : Signature des consentements et pré-test une semaine avant la formation. Bien entendu, il sera très important de mentionner aux infirmières de ne pas discuter du questionnaire entre elles, ni d'aller chercher les réponses dans les livres, car la formation sera ajustée en fonction de leurs connaissances et de leurs besoins. Compilation immédiate.

Janvier 2005 : Un mois avant la formation, recueillir des statistiques en lien avec l'épidurale sur le nombre et le moment d'administration de celle-ci. L'information sera tirée des dossiers obstétricaux des patientes.

Février 2005 : La formation sera dispensée à l'aide d'un outil de type aide-mémoire, simple, illustré, facile à comprendre et à utiliser, qui restera à l'unité d'obstétrique par la suite pour le travail des infirmières. La durée de la formation sera d'environ 3 h et sera répétée plusieurs fois pour les différents quarts de travail.

Février 2005 : Après la formation, administrer à toutes les participantes le post-test et le questionnaire de satisfaction à l'égard de la formation. Compilation immédiate.

Mars 2005 : Un mois après la formation, recueillir des statistiques en lien avec l'épidurale sur le nombre et le moment d'administration de celle-ci. L'information sera tirée des dossiers obstétricaux des patientes. Compilation immédiate.

Avril 2005 : Administration du post-test de suivi (2 mois après la formation). Les post-tests des infirmières seront remis à madame Janet Thom, adjointe au chef de programme parents-enfants, qui les remettra à la responsable du projet par la suite. Compilation immédiate.

Mai 2005 : Un mois après le post-test de suivi, recueillir des statistiques en lien avec l'épidurale sur le nombre et le moment d'administration de celle-ci. L'information sera tirée des dossiers obstétricaux des patientes. Compilation immédiate.

Avril-Mai 2005 : Analyse des résultats globaux. Calcul des pourcentages de réussite et d'échec aux questions des pré et post-tests. Statistiques calculées manuellement. Calcul du nombre d'épidurales et de leur moment d'administration. Comparaison des trois blocs de statistiques en regard de l'épidurale.

Mai 2005 : Tirer des conclusions et des recommandations. Rédiger la partie résultats de l'essai.

Mai 2005 : Préparation d'affiches sur l'intervention et les résultats pour retourner les résultats au milieu. Ces affiches se retrouveront sur les babillards de la périnatalité. Il sera aussi noté dans le *Périscope* (journal intra-départemental) d'aller voir les affiches sur les babillards.

Juin 2005 : Dépôt de l'essai de la maîtrise.

Présentations scientifiques prévues après l'acceptation de l'essai.

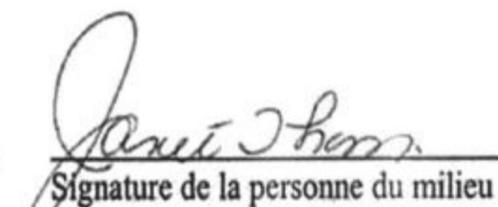
Évaluation

Cette formation sera évaluée à l'aide d'un pré-test, d'un post-test immédiat et d'un post-test de suivi dont l'analyse sera faite sur la base de l'interprétation critérielle, approche valorisée pour l'évaluation formative. Il sera donc possible de voir l'impact précoce de la formation sur les connaissances, les habiletés et les attitudes des infirmières dans l'utilisation des moyens qui augmentent le confort.

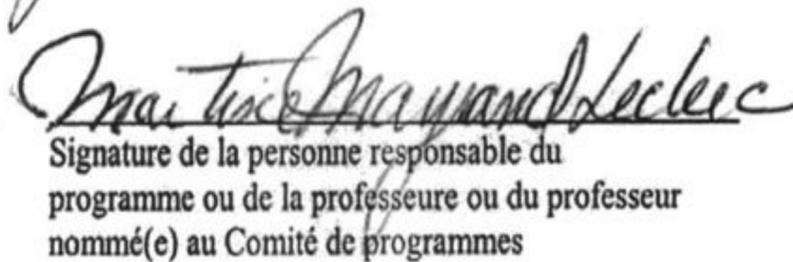
Une deuxième façon d'évaluer l'impact de la formation sera de vérifier si les taux d'administration de l'épidurale diminuent ou si le moment d'administration est retardé. Ainsi, il sera possible de reconnaître l'application des nouvelles connaissances/habiletés/attitudes au niveau de la pratique. Pour ce faire, les données seront tirées des dossiers des accouchées un mois avant la formation, un mois après la formation et un mois après le post-test de suivi, et ce, tous les jours pendant un mois. Ensuite, des statistiques seront calculées manuellement pour chacun des trois blocs. Il sera possible de faire des comparaisons statistiques par la suite afin de connaître l'impact précoce de la formation sur les connaissances/ habiletés/attitudes des infirmières dans l'utilisation des méthodes qui augmentent le confort.

Il est prévu aussi de mesurer la satisfaction des infirmières en regard de la formation elle-même et de connaître les besoins supplémentaires de formation que l'enseignement a suscités. Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction sera donc complété sur place par les infirmières après la formation.


Signature de l'étudiante ou de l'étudiant


Signature de la personne du milieu


Signature de la directrice ou du directeur d'essai


Signature de la personne responsable du programme ou de la professeure ou du professeur nommé(e) au Comité de programmes

Date : 04/10/27

GUIDE DU MODULE D'INTÉGRATION – PROJET D'INTERVENTION ET ESSAI**CONTRAT AVEC LE MILIEU D'INTERVENTION CLINIQUE**

Nom : Isabelle Landry
 Code permanent: LANI20528001 (étudiante ou étudiant)

Constituante d'attache : UQO

Directrice ou directeur d'essai : Louise Dumas

L'étudiante ou l'étudiant ci-haut nommé (e) s'entend avec Centre hospitalier des Vallées de l'Outaouais (milieu d'accueil) représenté (e) par Janet Thom, pour effectuer son projet d'intervention clinique dans ce milieu.

Les modalités ci-jointes du projet doivent être initialisées à chaque page par les soussignés (es).

L'accouchement et la naissance sont des expériences physiques et émotionnelles très puissantes. Ce sont les infirmières qui ont le rôle privilégié d'accompagner les couples dans cette aventure extraordinaire et elles sont la clé de la satisfaction de cette expérience chez les parents. Elles ont un rôle de soutien très important qui peut influencer tout le déroulement de la naissance.

Or, selon des recherches, le soutien infirmier auprès des parturientes en douleur diminue, et ce, souvent au profit de l'épidurale. Les taux d'épidurale partout en Amérique du Nord montent en flèche, ce qui n'est pas peu inquiétant, car l'épidurale, même si elle soulage bien la douleur, peut entraîner certains effets pervers.

Dans le cadre de ce projet de maîtrise, l'intervention proposée est une intervention de formation des infirmières sur les effets pervers de l'épidurale et sur les moyens non pharmacologiques d'augmentation du confort chez les parturientes. Cette intervention aura des effets bénéfiques chez les parturientes, chez les infirmières et dans le milieu.

Le rôle du milieu, à ce niveau, serait de profiter de l'occasion offerte par une étudiante de maîtrise de former les infirmières d'obstétrique : a) à un rôle de soutien plus efficace, b) à des connaissances et habiletés accrues quant à l'utilisation de méthodes qui augmentent le confort. Ceci contribuerait très certainement à l'amélioration de la qualité des soins et au développement d'un rôle professionnel infirmier autonome. Le milieu libérera donc les infirmières pour participer à la formation et fera la publicité de l'intervention auprès de son personnel dans les réunions départementales et dans le Périoscope, le journal d'information intra départemental. Le milieu contribuera aussi financièrement au projet en défrayant le salaire de l'étudiante de maîtrise les jours de formation et en payant le matériel de formation (papeterie et plastification de l'outil).

GUIDE DU MODULE D'INTÉGRATION – PROJET D'INTERVENTION ET ESSAI

Le rôle de l'étudiante : L'étudiante s'engage à offrir aux infirmières une formation de qualité leur permettant d'améliorer la qualité de leurs soins auprès des parturientes. Elle s'engage à laisser au département l'outil développé pour les infirmières, à titre de référence post-formation et de guide dans l'application des mesures alternatives de confort. Elle s'engage aussi à présenter les résultats de la démarche au milieu.

Le rôle de la directrice d'essai : La directrice d'essai s'engage à encadrer la démarche de recherche et de formation de l'étudiante tout au long de la planification, de la réalisation, de l'évaluation et de la diffusion des résultats pour ce projet. Elle sera associée à toutes les activités de cette formation dans le milieu de l'étudiante.

Darbellé Janey
 Étudiante ou étudiant

Josée Boss
 Responsable du milieu d'accueil

Denise Dumas
 Directrice ou directeur d'essai

Martine Mayrand Leclerc
 Responsable de programme

04/08/09
 Date

Appendice G

Pré-test/post-test/post-test de suivi



Numéro _____

Titre du projet : Description de l'impact d'une formation sur les connaissances/habilités des infirmières d'obstétrique à l'utilisation des méthodes pour augmenter le confort des parturientes en vue de retarder ou réduire l'utilisation de l'épidurale

Pré-test

Mise en situation 1 :

Gaëlle vient d'être admise en obstétrique et elle se dit très souffrante. Son col a une dilatation de 2,5 cm, effacé à 80 %, en station -1. Ses contractions reviennent à un intervalle de 4 à 6 minutes et durent 30 à 40 secondes. Elle désire ardemment l'épidurale et vous décidez de lui faire administrer.

Répondez selon la mise en situation ci-dessus.

1.1 Selon la littérature récente, l'administration de l'épidurale peut mener à diverses complications *obstétricales*. Choisissez parmi les lettres suivantes :

- 1) maux de tête
- 2) mauvaise position du bébé
- 3) ralentissement du travail
- 4) stagnation de la progression du col
- 5) des décélérations du cœur fœtal
- 6) rétention urinaire
- 7) une plus grande utilisation de forceps et de ventouse

- a) 1 et 6
- b) 2, 3, 4, 5 et 7
- c) 1, 3 et 5
- d) toutes ces réponses

1.2. Selon la littérature récente, l'administration de l'épidurale peut aussi être associée avec certaines complications pédiatriques. Lesquelles?

- 1) APGAR diminué
- 2) mauvaise succion
- 3) endormissement du bébé
- 4) lenteur des réflexes

- a) 1 et 4
- b) 2 et 3
- c) 1, 2 et 3
- d) 2, 3 et 4

1.3 Selon les recommandations nationales, le moment idéal pour faire administrer l'épidurale à Gaëlle est?

- 1) que le travail actif soit enclenché
- 2) une dilatation de 3 cm ou +
- 3) une dilatation de 4 cm ou +
- 4) une dilatation de 5 cm ou +

- a) 1
- b) 1 et 2
- c) 1 et 4
- d) 4

Mise en situation 2:

Vous êtes auprès de Joane depuis le début de son travail. Elle ne désire pas avoir l'épidurale. Vous la soutenez par votre présence et par diverses mesures de confort comme l'hydrothérapie, les massages et les changements de positions. Elle est maintenant dilatée à 7,5 cm et est très souffrante; par contre, elle se dit quand même confortable.

Parmi les affirmations suivantes, choisissez celles qui sont vraies.

2.1. Comme la douleur est présente chez cette parturiente, qu'est-ce qui explique qu'elle arrive à la supporter?

- 1) La douleur est un phénomène multidimensionnel et est exprimée en trois dimensions (physique, psychologique, spirituelle).
- 2) La douleur est un phénomène physiologique normal et temporaire de la naissance et la patiente sait d'où elle vient.
- 3) La présence de son conjoint arrive à enlever la douleur de Joane.
- 4) La patiente se trouve des moyens personnalisés pour être confortable même en présence de douleur.
- 5) L'expérience de la douleur psychologique peut amplifier la douleur physique lors de l'accouchement.

- a) 1, 2 et 3
- b) 2, 4 et 5
- c) 1, 2, 4 et 5
- d) 1 et 2

2.2. Joane exprime ressentir du confort. D'où provient ce confort?

- 1) Le soutien de l'infirmière et les diverses mesures de confort offertes par celle-ci permettent à la parturiente de ressentir un confort physique en premier lieu.
- 2) Le soutien de l'infirmière et les diverses mesures de confort offertes par celle-ci permettent à la parturiente de se sentir plus en confiance et en contrôle de la situation, donc d'arriver à l'atteinte du confort psychologique et spirituel en premier lieu.
- 3) Même en l'absence de confort physique, un profond confort psychologique et spirituel peut permettre à la parturiente d'arriver à éprouver un confort physique.
- 4) La confiance et le contrôle de la situation sont des éléments clés de l'atteinte du confort.

- a) 1, 2 et 3
- b) 2, 3 et 4
- c) 1, 3 et 4
- d) toutes ces réponses

2.3. Comment peut-on ressentir du confort en présence de douleur?

- 1) Les fibres nerveuses de la douleur et du confort empruntent des voies physiologiques différentes.
- 2) Le confort induit la théorie du portillon.
- 3) Si la parturiente reçoit le soutien nécessaire pour augmenter son confort, et ce, malgré la présence de douleur, elle pourra augmenter son état de relaxation.
- 4) Pour que la parturiente puisse se relaxer, il faut d'abord diminuer la perception de sa douleur physique.
- 5) L'atteinte d'un état de relaxation permet le contrôle de la douleur et la diminution de sa perception.

- a) 1, 3 et 4
- b) 1, 4 et 5
- c) 1, 3 et 5
- d) 3, 4 et 5

Mise en situation 3:

Mélanie vient d'être admise en obstétrique, ses membranes se sont rompues spontanément et elle est en début de travail. Vous faites sa collecte de données et lorsque vous lui demandez comment elle voit son accouchement, elle vous répond qu'elle ne sait pas encore si elle prendra l'épidurale ou non, mais qu'elle aimerait mieux ne pas la prendre. Vous lui répondez que vous allez l'aider le mieux que vous pouvez dans sa démarche et que vous serez là pour elle.

3.1. Votre soutien continu auprès de Mélanie aura plusieurs effets. Choisissez les énoncés qui sont vrais.

- 1) Quelques mots rassurants ou encourageants de la part d'une infirmière peuvent être aussi efficaces qu'un narcotique.
- 2) Le soutien d'une infirmière peut faire la différence entre la perte de contrôle ou le sentiment de bien-être et de confiance en soi.
- 3) Une infirmière ne peut exercer une influence sur l'adaptation à la douleur d'une parturiente.
- 4) Un soutien professionnel continu diminue le recours à l'analgésie et aux accouchements instrumentaux.

- a) 1, 4
- b) 2, 3
- c) 1,2 et 3
- d) 1,2 et 4

3.2. Ce rôle de soutien est propre à l'infirmière et ne peut être joué par aucun autre professionnel en milieu hospitalier. Vous pouvez donc exercer votre rôle professionnel de façon complètement autonome dans votre pratique. Nommer une façon concrète d'assumer ce rôle de soutien professionnel auprès de Mélanie.

Mise en situation 4:

Julie ne désire pas l'épidurale pour l'instant. Vous lui offrez plusieurs mesures de confort pour l'aider à contrôler la douleur qui s'installe durant son travail. Elle est satisfaite des mesures que vous lui offrez, mais aimerait en connaître leur fonctionnement. Que pouvez-vous lui répondre sur les mesures suivantes.

Choisissez les affirmations qui sont vraies.

4.1. De quelle façon le TENS, les ampoules d'eau stérile et les points de pression augmentent-ils le confort des parturientes et soulagent-ils la douleur des contractions.

- 1) Ces techniques permettent de détourner l'attention de Julie.
- 2) Ces techniques répondent à la théorie du portillon, ce qui permet de court-circuiter les informations douloureuses et les empêcher de se rendre au cerveau.
- 3) Ces techniques induisent la production naturelle d'endorphines.
- 4) Ces techniques provoquent une anesthésie locale et diminuent la sensation des contractions.

- a) 1 et 4
- b) 2 et 4
- c) 2 et 3
- d) 1 et 3

4.2. Les respirations, l'hydrothérapie, la musicothérapie et la visualisation induisent la relaxation chez la parturiente. Pourquoi est-il si important d'aider Julie à se relaxer durant son travail?

- 1) La relaxation permet d'accélérer le travail et d'en augmenter son efficacité.
- 2) La relaxation permet de diminuer la production d'adrénaline et, par conséquent, d'augmenter la production d'ocytocine.
- 3) La relaxation amène, chez la parturiente, un plus grand sentiment de confiance en ses capacités.
- 4) La relaxation amène la femme à contrôler son expérience du travail et de l'accouchement.

- a) 1,2 et 3
- b) 2, 3 et 4
- c) 1, 2 et 4
- d) toutes ces réponses

Le positionnement est un aspect très important des mesures de confort chez les parturientes.

4.3. Quels sont les indicateurs d'un bon positionnement dans la phase de latence?

- 1) respiration abdominale profonde naturelle
- 2) rotation interne ou externe des genoux ou des hanches
- 3) garder les jambes en parallèle
- 4) position asymétrique du bassin
- 5) tronc et bassin droits, alignés
- 6) allongement et étirement du thorax
- 7) angle tronc fémur $< 90^\circ$
- 8) éviter l'antéversion du bassin
- 9) écartement des ischions du bassin

- a) 1, 2, 4, 5, 6 et 8
- b) 1, 3, 5, 6 et 8
- c) 1, 2, 3, 5, 6 et 7
- d) 1, 2, 4, 6, 7 et 9

4.4. Quels sont les indicateurs d'un bon positionnement dans la phase active?

- 1) respiration abdominale profonde naturelle
- 2) rotation interne ou externe des genoux ou des hanches
- 3) garder les jambes en parallèle
- 4) position asymétrique du bassin
- 5) tronc et bassin droits, alignés
- 6) allongement et étirement du thorax
- 7) angle tronc fémur $< 90^\circ$
- 8) éviter l'antéversion du bassin
- 9) écartement des ischions du bassin

- a) 1, 2, 4, 6, 7 et 9
- b) 1, 2, 3, 5, 6 et 7
- c) 1, 2, 4, 5, 6 et 8
- d) 1, 3, 5, 6 et 8

Mise en situation 5:

Vous orientez une nouvelle infirmière en obstétrique. Elle vous demande des informations sur l'utilisation de certaines mesures de confort. Vous lui donnez des réponses à ses questions.

Choisissez les affirmations qui sont vraies.

5.1. Cette nouvelle infirmière veut installer le TENS à une parturiente. Que lui répondez-vous?

- 1) le TENS ne doit pas être utilisé plus de 20 minutes à la fois.
- 2) quatre électrodes doivent être appliquées avec du gel au niveau lombaire (T-10, L-1, S-2, S-4).
- 3) entre les contractions, il faut arrêter le TENS.
- 4) les fils doivent se croiser (les fils d'une même couleur doivent être 1- en bas à droite, en haut à gauche 2- en bas à gauche et en haut à droite)
- 5) la parturiente doit avoir eu une formation de la physiothérapeute pour utiliser le TENS.

- a) 1, 3 et 5
- b) 2 et 4
- c) 3, 4 et 5
- d) 2 et 5

5.2. Cette même infirmière veut montrer au conjoint de la parturiente comment faire des massages efficaces, qui pourront soulager la patiente. Que lui répondez-vous?

- 1) Entre les contractions, il faut faire des massages comme la friction au niveau de la tête, du cou, du visage ou du bas du dos.
- 2) La patiente doit être couchée en latérale pour recevoir les massages
- 3) Pendant les contractions, les points de pression (zones gâchettes) peuvent être utilisés.
- 4) Le masseur doit appliquer une pression ferme, voire douloureuse sur les zones gâchettes.
- 5) Les zones gâchettes sont des points d'acupression qui se trouvent au niveau du sacrum.

- a) 1, 2, 3 et 5
- b) 1, 3, 4 et 5
- c) 2, 3, 4 et 5
- d) 1, 2, 4 et 5

5.3. La patiente qui est suivie par cette nouvelle infirmière aimerait essayer la technique des ampoules d'eau stérile dont elle a entendu parler au cours des rencontres prénatales au CLSC. Que lui répondez-vous?

- 1) Pour utiliser cette technique, l'infirmière doit avoir une prescription médicale.
- 2) Ces injections sont douloureuses et doivent être faites durant la contraction.
- 3) Une fois les injections faites, cette technique ne peut être répétée.
- 4) Ces injections doivent être faites par voie intra-dermique.
- 5) Une aiguille de calibre 25 peut être utilisée pour faire ces injections.

- a) 2, 3 et 4
- b) 1, 4 et 5
- c) 1, 2 et 4
- d) 2, 4 et 5

5.4. La patiente que suit l'infirmière que vous orientez est en début de travail. Elle est présentement allongée sur le dos dans son lit. Que pouvez-vous faire comme enseignement à l'infirmière pour favoriser la progression du travail de la parturiente et son confort en ce qui a trait aux changements de positions?

- 1) La position sur le dos est la position la moins efficace pour le travail de la parturiente, mais la plus confortable.
- 2) Il faut changer de positions toutes les 20-30 minutes.
- 3) En début de travail, il faut favoriser les positions verticales et en mouvement.
- 4) La position verticale entraîne un travail plus régulier et plus intense.
- 5) Le mouvement combiné à la position verticale augmente le diamètre du bassin de 30%.

- a) 1, 2 et 3
 - b) 2, 4 et 5
 - c) 3, 4 et 5
 - d) 1, 3 et 4
-

Mise en situation 6:

Choisissez les meilleures mesures de confort à offrir à la parturiente selon la situation.

6.1. Vous suivez Sophie en début de travail. Votre évaluation est la suivante : col dilaté à 2cm, effacé à 80 %, station -1 et membranes intactes. Ses contractions sont régulières aux 4 minutes et durent environ 30 secondes. L'intensité est de 1+ à la palpation. Ses contractions la rendent inconfortable. Quelles sont les 2 meilleures mesures de confort à lui offrir? Choisissez parmi les suivantes.

- 1) respiration abdominale
- 2) changement de positions qui font un angle $< 90^\circ$ entre le tronc et le fémur
- 3) changement de positions qui alignent le tronc et le bassin
- 4) hydrothérapie
- 5) massages

- a) 2 et 4
- b) 1 et 5
- c) 1 et 3
- d) 4 et 5

6.2. Sophie est maintenant dilatée à 4 cm, effacée à 90%, avec une station à 0 et des membranes toujours intactes. Les contractions sont à intervalles de 3 minutes, durent 45-50 secondes et sont à 2 + d'intensité à la palpation. Sophie commence à se dire vraiment plus souffrante. Quelles sont les mesures de confort les plus appropriées à lui offrir?

- 1) changement de positions qui font un angle $< 90^\circ$ entre le tronc et le fémur
- 2) changement de positions qui alignent le tronc et le bassin
- 3) hydrothérapie
- 4) TENS
- 5) massages

- a) 2, 3, 4 et 5
- b) 1, 3, 4 et 5
- c) 3, 4 et 5
- d) 1, 4 et 5

6.3. Un peu plus tard, Sophie accuse de l'inconfort au dos. Que pouvez-vous lui offrir comme mesure de confort?

- 1) hydrothérapie
- 2) respiration abdominale
- 3) massages et pressions
- 4) application de chaleur et de froid
- 5) musicothérapie

- a) 3, 4 et 5
- b) 1, 2 et 3
- c) 1, 3 et 4
- d) 2, 3 et 4

6.4. Sophie se plaint de plus en plus d'inconfort au dos et vous remarquez que le bébé semble être placé en occiput postérieur. Quelles mesures de confort pouvez-vous utiliser pour augmenter le confort de la mère ET aider le bébé à effectuer la rotation de sa tête en antérieur?

- 1) TENS
- 2) positions où le ventre de la mère est dans le vide
- 3) massages et pressions
- 4) positions où une asymétrie est créée
- 5) hydrothérapie

- a) 3, 4 et 5
- b) 4 et 5
- c) 2 et 4
- d) 1, 4 et 5

Appendice H

Résultats des données observées dans les dossiers des parturientes

Données observées dans les dossiers des parturientes

Observations avant la formation (146 naissances excluant les césariennes planifiées)

	Primipares			Multipares			Total
	avant 5 cm	après 5 cm	pas d'épi	avant 5 cm	après 5 cm	pas d'épi	
Accouchement vaginal	27	23	24	17	18	22	131
Césarienne	11	1	3	0	0	0	15
Ventouse	7	7	3	1	1	0	19
Forceps	3	2	1	1	2	0	9
Épisiotomie	10	10	9	6	6	2	43
Degré de déchirure	20	13	14	19	11	5	82
1 ^{er} stade	9,94	8,79	5,03	8,07	7,23	4,72	-
2 ^e stade	1,55	1,37	1,04	0,49	0,81	0,21	-

Observations un mois après la formation (202 naissances excluant les césariennes planifiées)

	Primipares			Multipares			Total
	avant 5 cm	après 5 cm	pas d'épi	avant 5 cm	après 5 cm	pas d'épi	
Accouchement vaginal	38	17	23	28	30	47	183
Césarienne	10	5	3	1	0	0	19
Ventouse	7	6	2	1	0	2	18
Forceps	3	1	1	0	0	0	5
Épisiotomie	9	7	6	6	3	4	35
Degré de déchirure	28	13	13	11	16	22	103
1 ^{er} stade	8,71	7,89	5,01	6,04	6,39	4,93	-
2 ^e stade	1,25	1,7	0,9	0,43	0,51	0,28	-

Observations un mois après le post-test de suivi (160 naissances excluant les césariennes planifiées)

	Primipares			Multipares			Total
	avant 5 cm	après 5 cm	pas d'épi	avant 5 cm	après 5 cm	pas d'épi	
Accouchement vaginal	34	17	13	21	17	38	140
Césarienne	11	4	1	4	0	0	20
Ventouse	9	1	0	1	1	0	12
Forceps	3	2	1	0	0	0	6
Épisiotomie	16	5	2	0	1	7	31
Degré de déchirure	16	12	10	14	13	21	85
1 ^{er} stade	10,02	7,31	5,45	7,27	5,1	5,08	-
2 ^e stade	1,61	1,35	0,83	0,68	0,35	0,24	-

Appendice I

Résultats des pré-test, post-test et post-test de suivi

Résultats des réponses au pré-test pour chaque question

# questions	1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	2,3	3,1	3,2	4,1	4,2	4,3	4,4	5,1	5,2	5,3	5,4	6,1	6,2	6,3	6,4	total /20	
# participantes																						
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	10	
3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	7	
4	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	10	
6	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	11	
7	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	
8	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	9	
9	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	14	
10	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	
11	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	13	
12	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14	
13	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8	
14	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	9	
15	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	12	
16	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	11	
17	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11	
18	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9	
19	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	
22	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	
23	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	11	
24	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14	
25	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	14	
26	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	
27	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	10	
28	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	11	
29	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	
30	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	9	
32	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	14	
33	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	9	
34	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	9	

Résultats des réponses au pré-test pour chaque question

37	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13
38	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6
39	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	10
40	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12
41	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	10
42	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	10
43	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	9
45	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16
46	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	12
47	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	9
48	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	10
49	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10
50	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
51	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8
52	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	12
53	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
54	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11
55	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	16
56	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	12
57	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
59	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	10
60	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	14
Total	15	11	12	35	20	29	46	28	29	44	16	32	18	38	41	33	20	24	38	38	567
Moyenne	0,29	0,22	0,24	0,69	0,39	0,57	0,90	0,55	0,57	0,86	0,31	0,63	0,35	0,75	0,80	0,65	0,39	0,47	0,75	0,75	11,12
Nombre de répondantes :	51																				

Légende : 1 = bonne réponse
 0 = mauvais réponse

Résultats du pré-test selon les 6 objectifs

	1 ^{er} objectif (3 questions)	2 ^e objectif (3 questions)	3 ^e objectif (2 questions)	4 ^e objectif (4 questions)	5 ^e objectif (4 questions)	6 ^e objectif (4 questions)
	0,29	0,69	0,90	0,57	0,35	0,39
	0,22	0,39	0,55	0,86	0,75	0,47
	0,24	0,57		0,31	0,80	0,75
				0,63	0,65	0,75
Somme des questions	0,75	1,65	1,45	2,37	2,55	2,35
Nombre de questions	3	3	2	4	4	4
Pourcentage de réussite par objectif	25	55	72,5	59,25	63,75	58,75

Résultats des réponses au post-test pour chaque question

# questions # participantes	1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	2,3	3,1	3,2	4,1	4,2	4,3	4,4	5,1	5,2	5,3	5,4	6,1	6,2	6,3	6,4	total /20
1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
3	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14
4	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
6	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
7	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
8	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	14
9	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
13	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
14	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
15	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	15
16	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13
17	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	12
18	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
19	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
22	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16
23	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14
24	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14
25	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	15
26	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
27	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17
28	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
29	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
30	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
32	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15

Résultats des réponses au post-test pour chaque question

33	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
34	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
37	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
38	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16
39	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15
40	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
41	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
42	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
43	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13
45	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
47	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	10
48	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	14
49	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	15
50	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	13
51	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
52	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
54	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	16
55	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
56	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	14
57	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
59	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16
60	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Total	8	38	23	45	18	34	50	44	41	49	46	46	47	48	49	35	45	48	41	43	798
Moyenne	0,16	0,75	0,45	0,88	0,35	0,67	0,98	0,86	0,80	0,96	0,90	0,90	0,92	0,94	0,96	0,69	0,88	0,94	0,80	0,84	15,65

Nombre de
répondantes : 51

Légende : 1 = bonne réponse
 0 = mauvais réponse

Résultats du post-test selon les 6 objectifs

	1 ^{er} objectif (3 questions)	2 ^e objectif (3 questions)	3 ^e objectif (2 questions)	4 ^e objectif (4 questions)	5 ^e objectif (4 questions)	6 ^e objectif (4 questions)
	0,16	0,88	0,98	0,80	0,92	0,88
	0,75	0,35	0,86	0,96	0,94	0,94
	0,45	0,67		0,90	0,96	0,80
				0,90	0,69	0,84
Somme des questions	1,35	1,90	1,84	3,57	3,51	3,47
Nombre de questions	3	3	2	4	4	4
Pourcentage de réussite par objectif	45	63,33	92	89,25	87,75	86,75

Résultats des réponses au post-test de suivi pour chaque question

# questions	1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	2,3	3,1	3,2	4,1	4,2	4,3	4,4	5,1	5,2	5,3	5,4	6,1	6,2	6,3	6,4	total /20	
# participantes																						
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	13	
3	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13	
4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	
6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	
8	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13	
9	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	
10	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	15	
11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	
12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	
13	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	
14	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
15	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	12	
16	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13	
17	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	12	
18	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	14	
19	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	
22	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	
23	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	14	
24	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	
25	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	
27	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15	
28	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	
29	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14	
30	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	
32	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	

Résultats des réponses au post-test de suivi pour chaque question

33	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17
34	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
37	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
38	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14
39	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
40	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13
41	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16
42	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	16
43	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14
45	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
47	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12
48	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15
49	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
50	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
51	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	14
52	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19
54	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
55	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	17
56	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15
57	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
59	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	9
60	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	16
Total	15	34	26	48	21	33	50	37	42	48	47	47	46	49	51	29	35	40	42	44	784
Moyenne	0,29	0,67	0,51	0,94	0,41	0,65	0,98	0,73	0,82	0,94	0,92	0,92	0,90	0,96	1,00	0,57	0,69	0,78	0,82	0,86	15,37

Nombre de
répondantes : 51

Légende : 1 = bonne réponse
 0 = mauvais réponse

Résultats du post-test de suivi selon les 6 objectifs

	1 ^{er} objectif (3 questions)	2 ^e objectif (3 questions)	3 ^e objectif (2 questions)	4 ^e objectif (4 questions)	5 ^e objectif (4 questions)	6 ^e objectif (4 questions)
	0,29	0,94	0,98	0,82	0,90	0,69
	0,67	0,41	0,73	0,94	0,96	0,78
	0,51	0,65		0,92	1,00	0,82
				0,92	0,57	0,86
Somme des questions	1,47	2,00	1,71	3,61	3,43	3,16
Nombre de questions	3	3	2	4	4	4
Pourcentage de réussite par objectif	49	66,67	85,5	90,25	85,75	79