

Université de Montréal

Relations entre les dispositions de pensée critique, les connaissances relatives à la douleur
et le jugement clinique chez des étudiantes du programme de baccalauréat en sciences
infirmières

par

Manon Ranger

Faculté des sciences infirmières



Mémoire présenté à la faculté des études supérieures

En vue de l'obtention du grade de

Maître ès sciences (M.Sc.)

Mars 2001

WY

5

158

2002

n.014

2

Li

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Relations entre les dispositions de pensée critique, les connaissances relatives à la
douleur et le jugement clinique chez des étudiantes du programme de baccalauréat en
sciences infirmières

présenté par :

Manon Ranger

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Dre Céline Goulet, présidente du jury

Dre Marie-Christine Bournaki, directrice de recherche

Dre Nicole Ricard, membre du jury

Mémoire accepté le :

Sommaire

De nombreuses études et observations cliniques permettent de constater que la douleur des enfants et des adultes ayant des conditions de santé aiguës ou chroniques n'est pas soulagée adéquatement. Malgré le rôle pivot de l'infirmière dans le soulagement de la douleur, les études recensées révèlent que les infirmières graduées et diplômées ont peu de connaissances et maintiennent des croyances erronées en regard à la douleur (Brunier et al., 1995; Heath, 1998; Heye & Goddard, 1999; McCaffery & Ferrell, 1997). Ceci, par conséquent, a un impact négatif sur leur jugement clinique. Posséder des dispositions à la pensée critique aiderait l'infirmière dans sa prise de décision et elle serait ainsi davantage outillée dans son jugement clinique. La formation de base de l'infirmière demeure l'assise sur laquelle reposeront ses expériences et ses connaissances futures. Si cette fondation est construite à partir de solides connaissances relatives au soin de la douleur ainsi que du développement de la pensée critique, les étudiantes seront bien outillées pour endosser leur rôle crucial dans la gestion de la douleur des patients.

Le but de cette étude était donc d'examiner les relations entre les dispositions de pensée critique, les connaissances et le jugement clinique relatifs à la douleur auprès d'étudiantes de 3e année du programme de baccalauréat en sciences infirmières.

Les instruments utilisés pour recueillir les données dans cette étude sont le *California Critical Thinking Disposition Inventory* (Facione et al., 1992, 2000) et le

Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (Ferrell & McCaffery, 1987).

Ce dernier instrument contient deux parties, la première mesure les connaissances relatives aux soins de la douleur et la seconde, à l'aide de vignettes, le jugement clinique des étudiantes dans des situations de gestion de la douleur.

Des 90 étudiantes de 3^e année du baccalauréat en sciences infirmières qui ont accepté de participer à l'étude, 38 ont complété et retourné les questionnaires (taux de participation estimé à 48%). À l'exception d'un sujet, l'échantillon est féminin et l'âge moyen des répondantes est de 25 ans. De plus, on compte parmi ces étudiantes huit infirmières diplômées. Les résultats démontrent que les étudiantes ont une certaine ambivalence envers la pensée critique ($x = 293$, $N = 34$) et un faible taux de connaissances ($x = 69\%$, $N = 37$). Par contre, celles-ci ont obtenu des résultats élevés aux vignettes mesurant le jugement clinique ($x = 90\%$, $N = 37$). Les deux variables indépendantes à l'étude, soit les dispositions de pensée critique et les connaissances relatives aux soins de la douleur sont corrélées à la variable dépendante, le jugement clinique des étudiantes. L'analyse de régression multiple révèle que les connaissances et les dispositions de pensée critique expliquent près de 50% de la variance dans le jugement clinique de l'étudiante infirmière en matière du soulagement de la douleur.

Tout en tenant compte des limites de cette recherche, ces résultats sont prometteurs et très inspirants. De plus, ceux-ci soulignent l'importance du développement de la pensée critique et de l'acquisition d'une base de connaissances solides dans le cheminement professionnel des infirmières. En effet, les résultats permettent de réaliser

qu'il serait important d'explorer davantage les thèmes étudiés et ils donnent de bonnes pistes pour des études futures. Enfin, des recommandations pour la théorie, la recherche et la pratique infirmière sont énoncées.

Table des matières

SOMMAIRE	iii
REMERCIEMENTS	x
CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE	1
Pertinence disciplinaire et sociale	6
But de la recherche	8
Questions de recherche	9
Questions principales	9
Question secondaire	9
CHAPITRE II: RECENSION DES ÉCRITS	10
Explication théorique du jugement clinique	12
Études portant sur le jugement clinique	15
Connaissances relatives à la douleur	17
État des connaissances des infirmières en milieu clinique	17
Connaissances des étudiantes en soins infirmiers relatives à la douleur	21
Évaluation du contenu des programmes	23
La pensée critique	25
Les dispositions de la pensée critique	27
Études empiriques portant sur les dispositions de la pensée critique	28

Évolution des dispositions de la pensée critique.....	28
Les dispositions de la pensée critique et différentes variables.....	34
CHAPITRE III : MÉTHODE.....	38
Devis de recherche	39
Échantillon	39
Stratégies de mesure.....	40
<i>California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)</i>	41
Description de la version originale anglaise.....	41
Propriétés psychométriques de la version originale anglaise	42
Présentation et propriétés de la version française	43
<i>Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain</i> (première partie)..	44
Description de la version originale anglaise.....	44
Propriétés psychométriques de la première partie de la version originale	44
<i>Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain</i> (deuxième partie)	45
Présentation de la version française	46
Questionnaire socio-démographique.....	46
Déroulement de l'étude	47
Analyses statistiques	48
CHAPITRE IV : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	50
Présentation des données socio-démographiques	51
Résultats concernant les dispositions de pensée critique	51
Résultats concernant les connaissances	52

Résultats concernant le jugement clinique.....	54
Résultats des analyses corrélationnelles entre les variables principales	55
Résultats des analyses de régression linéaires entre les variables principales	58
Présentation des résultats des analyses secondaires	58
CHAPITRE V : DISCUSSION.....	61
Limites de l'étude.....	62
Interprétation des analyses principales.....	64
Interprétation des résultats reliés aux dispositions de pensée critique.....	69
Interprétation des résultats reliés aux connaissances relatives à la douleur	72
Interprétation des résultats reliés au jugement clinique	76
Recommandations pour la recherche	80
Recommandations pour la pratique infirmière.....	83
CONCLUSION	85
RÉFÉRENCES.....	88
APPENDICE A : FORMULAIRE DE CONSENTEMENT	99
APPENDICE B : OUTILS DE MESURE	100
APPENDICE C : ANALYSE DES RÉSIDUS (ANOVA)	101

Liste des tableaux

Tableau 1	Description des sept attributs/dispositions de la pensée critique	29
Tableau 2	Présentation des résultats au CCTDI évaluant les dispositions de la pensée critique.....	52
Tableau 3	Présentation de la fréquence des données portant sur les connaissances	54
Tableau 4	Présentation de la fréquence des résultats aux vignettes mesurant le jugement clinique	56
Tableau 5	Présentation des résultats des analyses de corrélations de Pearson entre les connaissances, les dispositions de pensée critique et le jugement clinique ..	57
Tableau 6	Sommaire de l'analyse de régression multiple avec sélection séquentielle de variables explicatives prédissant le jugement clinique	60

Remerciements

L'auteure tient tout d'abord à remercier sa directrice de maîtrise, Dre Marie-Christine Bournaki. L'esprit critique et analytique ainsi que l'immensité de connaissances que détient Dre Bournaki furent d'une aide sans pareil. Le soutien, la patience et la persévérance ont également favorisé le couronnement de ce projet. Merci beaucoup! Il ne faut surtout pas oublier de souligner toute l'attention que Dre Goulet et Dre Ricard ont accordé à mon projet de recherche. Vos commentaires et suggestions ont permis l'aboutissement final de ce mémoire. Un gros merci!

L'auteure tient pareillement à remercier les nombreuses personnes qui l'ont soutenu tout au long de ce long projet. Sans les encouragements et l'aide d'Olivier, de ses parents, de sa sœur et de ses amis, ce mémoire n'aurait pu se réaliser. Merci à vous tous!

Finalement, l'auteure remercie la Faculté des sciences infirmières pour l'aide accordée à la réalisation de ce projet ainsi qu'à tous les participants qui ont bien voulu répondre aux questionnaires. Merci pour le soutien financier de la Société canadienne pour le traitement de la douleur et de l'Hôpital pour enfants de Montréal.

Chapitre I

Problématique

Prendre soin de personnes souffrantes représente un aspect central de la pratique infirmière. En dépit de la diffusion des nouvelles connaissances sur l'évaluation et le traitement de la douleur auprès d'un grand nombre de professionnels de la santé, le soulagement de la douleur demeure non optimal. Il fut récemment rapporté qu'environ 50 pourcent des patients ayant des conditions de santé chroniques ressentent des douleurs modérées à sévères (Boulangier, 2001). En outre, au moins 60 pourcent des patients qui reçoivent des soins de santé rapportent des douleurs soulagées de manière inadéquate (Dalton, 1995; Puntillo, 1990). La douleur étant une expérience subjective et complexe, il est souvent difficile pour l'infirmière¹ d'en assurer son évaluation et de mettre en œuvre les soins appropriés pour la soulager. Ces activités de gestion de la douleur font appel à la capacité de l'infirmière d'analyser, d'interpréter et de critiquer les situations cliniques et font, conséquemment, appel à l'utilisation judicieuse de son jugement (Ferrell, Eberts, McCaffery, & Grant, 1991).

Afin de poser un jugement clinique juste, l'infirmière doit aussi posséder des connaissances adéquates relatives à la douleur. Selon certains auteurs, les connaissances influencent grandement la prise de décision donc le jugement clinique (Abu-Saad & Hamers, 1997; Hamers, Abu-Saad, & Halfens, 1994). D'après Corcoran (1986), un manque de connaissance mène à des jugements incomplets ou erronés. Ainsi, des connaissances inadéquates ou insuffisantes relatives à la douleur peuvent mettre en péril le jugement clinique de l'infirmière dans des situations de gestion

¹ Le mot infirmière sera employé tout au long de cette recherche pour désigner le masculin et le féminin.

de la douleur de la clientèle (McCaffery & Ferrell, 1997; Sheehan, Webb, Bower, & Einsporn, 1992). Les infirmières doivent poser des jugements cliniques appropriés dans le soin de la douleur des patients puisque la principale résultante est la qualité de son soulagement. Cette situation demeure encore aujourd'hui problématique puisque des données récentes indiquent que les enfants et les adultes rapportent trop souvent que leur douleur n'est pas adéquatement soulagée (Clarke et al., 1996; Jacob & Puntillo, 1999; Salanterä, 1999; Watt-Watson, Garfinkel, Gallop, Stevens, & Streiner, 2000; Watt-Watson, Stevens, Garfinkel, Streiner, & Gallop, 2001).

Cette préoccupation est soulevée dans les écrits scientifiques depuis les vingt dernières années. En dépit des recommandations canadiennes (Watt-Watson, Clark, Finley, & Watson, 1999) et américaines (ACHPR, 1992a et b; APS, 1995) sur le soin de la douleur, les connaissances des infirmières semblent demeurer inadéquates et conséquemment, compromettent le jugement clinique de l'infirmière. En effet, il est rapporté que les infirmières manquent de connaissances en regard de la douleur (Brown, Bowman, & Eason, 1999; Coyne et al., 1999; McCaffery & Ferrell, 1997; Watt-Watson et al., 2001) et que celles qui exercent le plus souvent des soins directs aux patients souffrants sont aussi celles qui ont le moins de connaissances sur la douleur et qui se questionnent le moins quant à l'efficacité des méthodes actuelles de soin de la douleur (Margolius, Hudson, & Michel, 1995). D'ailleurs, Brunier, Carson et Harrison (1995) indiquent que près de la moitié des infirmières croient toujours que se sont les professionnels de la santé (infirmière, médecin) qui peuvent le mieux évaluer la douleur de la clientèle et que près du tiers ne croient pas en l'évaluation de l'intensité de la douleur faite par les patients (Brunier et al., 1995). De telles croyances ou attitudes influencent le jugement clinique des infirmières, ce qui

par conséquent, contribuent à des pratiques de soins inadéquates face à la gestion de la douleur, ce qui fut soulevé au début du chapitre.

Dans un contexte de soin où la complexité des conditions de santé des personnes hospitalisées s'intensifie, l'infirmière doit être munie des meilleures connaissances relativement à la douleur ainsi que d'être en mesure d'intégrer, d'appliquer ses connaissances et d'interpréter les situations cliniques afin de poser des jugements cliniques justes (Hamers, Abu-Saad, Halfens, & Schumacher, 1994). Ces capacités font appel à la motivation à apprendre, à être curieuse, à vouloir rechercher la vérité et à raisonner. Celles-ci sont essentielles dans le développement du jugement de l'infirmière (Guyton-Simmons & Ehrmin, 1994; Ip, Lee, Lee, Chau, Wootton, & Chang, 2000; O'Neill, 1999). Ces caractéristiques sont également identifiées comme étant des dispositions à la pensée critique (Facione, Facione, & Giancarlo, 1992, 2000).

Être capable de penser de façon critique est vu comme étant un pré-requis essentiel pour poser des jugements cliniques judicieux en sciences infirmières (Council of Baccalaureate and Higher Degree Programs, 1991). D'ailleurs, le développement de la pensée critique fait l'objet d'une préoccupation récente dans la formation des étudiantes en sciences infirmières (Adam, Whitlow, Stover, & Johnson, 1996; Facione, 1995; Jones & Brown, 1991; Loving & Wilson, 2000; Redding, 2001). Selon quelques études, les dispositions envers la pensée critique auraient un impact sur le jugement clinique (Brooks & Shepherd, 1990; May, Edell, Butell, Doughty, & Langford, 1999; Maynard, 1996) et la performance académique (Ferguson, 1996; Ip et al, 2000; Walsh & Hardy, 1999; Redding, 2001).

Les considérations précédentes permettent de penser qu'une infirmière possédant des dispositions de pensée critique soit, une curiosité intellectuelle, une maturité cognitive, un sens analytique, une ouverture d'esprit et détenant des connaissances à jour sur l'évaluation et le soulagement de la douleur poserait des jugements cliniques judicieux dans le soin de la douleur. Ainsi, l'infirmière assurerait des soins de qualité en regard de la douleur. Toutefois, l'état des connaissances actuelles sur ce sujet n'a pas vérifié de façon empirique cette affirmation. Effectivement, aucune recherche recensées n'a fait l'étude quantitative des relations entre les dispositions de pensée critique, le niveau de connaissances et le jugement clinique d'infirmières dans un contexte de soins complexes.

Les connaissances et les dispositions de la pensée critique se développent, évoluent et s'acquièrent tout au long de la carrière de l'infirmière mais s'établissent principalement lors de la formation de base de celle-ci. C'est pourquoi il importe que le milieu académique nourrisse et développe la motivation interne des étudiants à vouloir réfléchir (dispositions de pensée critique) et transmette des connaissances relatives à la douleur qui reflètent l'avancement de la recherche dans ce domaine (Coyne et al, 1999). Il est d'autant plus important que les étudiantes possèdent un savoir adéquat puisque 96% des étudiantes¹ infirmières bachelières soignent des patients hospitalisés qui souffrent et que 77% soignent des patients souffrants à leur domicile (Graffam, 1990).

Cette préoccupation quant à l'acquisition des connaissances et le développement des dispositions à la pensée critique des étudiantes s'inscrit parmi les objectifs du programme du baccalauréat en sciences infirmières offert à la Faculté des Sciences Infirmières : “ l'étudiante

¹ Le terme étudiante sera employé tout au long de cette recherche pour désigner le masculin et le féminin.

sera en mesure de démontrer une pensée analytique et de synthèse, un jugement critique et de la créativité en regard des pratiques de soins ” (Faculté des Sciences Infirmières de l’Université de Montréal, 2000, p. 8). Au plan national, l’Association Canadienne des Écoles Universitaires de Nursing (ACÉUN, 2000) énonce clairement des objectifs relatifs à la pensée critique dans leurs recommandations pour la formation de 1^{er} cycle en sciences infirmières. Elle ajoute que les nouvelles graduées au niveau baccalauréat doivent s’attendre à devoir continuellement parfaire leurs connaissances tout au long de leur carrière. Sur la scène américaine, le *National League for Nursing* (NLN, 1993), quant à lui, recommande que l’acquisition de la pensée critique soit considérée comme un critère d’évaluation pour vérifier l’efficacité des programmes de soins infirmiers (NLN, 1993).

Dans cette optique, connaître le niveau des connaissances des étudiantes en sciences infirmières sur la douleur et leurs dispositions à la pensée critique ainsi que les liens entre ces variables et le jugement clinique en gestion de la douleur permettront d’identifier les aspects de la formation à consolider, si nécessaire. De plus, l’avancement des connaissances dans ce domaine est d’autant plus important dans un tel contexte de soin, où l’évaluation, l’interprétation et le traitement de la douleur d’une personne relèvent du jugement clinique de l’infirmière.

Pertinence disciplinaire et sociale

À notre connaissance, ce type d’étude n’a jamais été réalisé dans un milieu académique et permettra d’explorer la ou les relation(s) entre les dispositions de pensée critique, les connaissances et le jugement clinique relatifs à la gestion de la douleur. Cette étude est pertinente

sur le plan disciplinaire puisque le milieu académique se doit de nourrir et de faire grandir la motivation interne des étudiantes infirmières à vouloir réfléchir, à se questionner, à être ouvertes d'esprit, à ne pas s'attendre à des réponses toutes faites et à vouloir pousser plus loin les possibilités de la résolution de problèmes. De plus, cette étude permettra de vérifier l'état des connaissances relatives à la douleur de ces étudiantes.

À l'aide des connaissances générées par cette étude, il sera possible d'identifier les domaines dans le besoin et de planifier des programmes d'interventions intégrant non seulement l'enseignement de connaissances mais aussi le développement de la pensée critique. Déterminer la force des liens entre ces concepts aidera à mieux comprendre le jugement clinique et les facteurs qui peuvent l'influencer. En s'assurant que les futures infirmières seront des professionnelles curieuses, capables de poser des jugements réfléchis, possédant une pensée critique, nous contribuons au développement d'une relève adéquatement outillée pour affronter l'évolution constante du milieu clinique. La pensée critique est une ressource nécessaire afin de vérifier si le fondement de certaines connaissances est véridique et elle est essentielle à l'intégration du contenu et à la rétention des connaissances acquises (Colucciello, 1997; Paul & Heaslip, 1995).

Ainsi, en comprenant mieux les facteurs qui peuvent influencer le jugement clinique des étudiantes infirmières, des pistes pour des recherches futures et des interventions éducatives pertinentes pourront être identifiées et établies. En effet, des interventions visant l'augmentation des connaissances, le renforcement des dispositions de la pensée critique et l'amélioration des jugements cliniques en regard de la gestion de la douleur seraient bénéfiques pour la société. Il

serait, par conséquent, possible d'envisager que la qualité des soins des patients souffrants s'améliore. En 1999, la Société canadienne pour le traitement de la douleur se positionnait pour aider les patients à vaincre efficacement la douleur (Watt-Watson et al., 1999). Parmi les recommandations émises, la Société énonce qu'une douleur soulagée : diminue le temps d'hospitalisation en favorisant le rétablissement normal des patients, diminue les risques de complications et d'infections ainsi que la manifestation d'une douleur chronique (Watt-Watson et al., 1999). L'ensemble de ces considérations justifie la réalisation de cette étude tant au plan disciplinaire que sociale.

But de la recherche

Cette étude a pour but de vérifier les relations entre les dispositions de la pensée critique, les connaissances et le jugement clinique relatifs à l'évaluation et au soulagement de la douleur, auprès d'étudiantes de 3^e année du programme de baccalauréat en sciences infirmières.

Questions de recherche

Questions principales

1. Quelles sont les dispositions de pensée critique des étudiantes de 3^e année au programme de baccalauréat en sciences infirmières?
2. Quel est le niveau des connaissances de ces mêmes étudiantes relatives à la douleur?
3. Existe-t-il des relations entre les dispositions de la pensée critique, les connaissances et le jugement clinique relatifs à la gestion de la douleur chez ces étudiantes?

Question secondaire

1. Y a-t-il un lien entre l'âge, l'expérience et le statut d'infirmière diplômée de l'étudiante et ses dispositions de pensée, ses connaissances et son jugement clinique relatifs

Chapitre II:

Recension des écrits

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que 3,5 millions de personnes souffrent d'une douleur à chaque jour et que plus de 80 pourcent d'entre elles ne sont pas suffisamment soulagées (OMS, 1986). Plus récemment, des recherches continuent à démontrer qu'environ 75 pourcent des patients qui ont recours aux soins de santé ressentent de la douleur et qu'ils ne sont pas adéquatement soulagés et ce, malgré le fait que nous savons qu'une douleur bien "soignée" résulte en un rétablissement plus rapide incluant moins de complications (Dalton, 1995; Puntillo, 1990). D'ailleurs, Watt-Watson et ses collègues (2001) rapportent, dans leur plus récente étude, que les infirmières n'administreraient que 47 pourcent des analgésiques prescrits chez leurs patients souffrant de douleur variant de modérée à sévère.

La douleur se définit comme une "expérience sensorielle et émotionnelle désagréable qui est associée à un dommage actuel ou potentiel d'un tissu ou décrite en termes d'un tel dommage" (American Pain Society, 1992, traduction libre). La grande subjectivité et variabilité associées à la douleur rendent son évaluation et traitement particulièrement difficiles, spécialement pour l'infirmière. En effet, il est du ressort de l'infirmière de collaborer aux approches thérapeutiques envisagées : elle décide comment elle évalue le niveau de douleur du patient et, en partie, du traitement qui s'en suivra ainsi que d'inférer son importance et sa priorité dans les soins à prodiguer. Il n'est donc pas assuré que différentes infirmières poseront le même jugement clinique face à un contexte identique, celles-ci percevant la situation différemment. Cette

situation engendre des écarts entre la douleur rapportée et ressentie par les patients ainsi que dans les approches thérapeutiques visant son soulagement.

Dans un contexte de soin où la complexité de l'évaluation et du soulagement de la douleur des personnes hospitalisées s'intensifie et les connaissances relatives à la douleur et aux approches thérapeutiques évoluent constamment, il est impératif que l'infirmière soit munie de connaissances à la fine pointe et outillée pour poser des jugements cliniques appropriés. En augmentant sa compréhension du phénomène et ses connaissances relatives à la douleur par le développement de sa pensée critique, il est possible d'améliorer la capacité de l'infirmière à poser des jugements cliniques justes (Heath, 1998). D'où l'importance de bien former les futures infirmières en développant leurs connaissances et leur pensée critique afin qu'elles puissent poser des jugements cliniques judicieux dans le soin de la douleur.

Explication théorique du jugement clinique

Le jugement clinique est un concept complexe et difficile à définir. D'ailleurs, on retrouve dans les écrits de multiples définitions ainsi qu'un usage interchangeable entre le jugement clinique et plusieurs autres concepts comme le processus décisionnel, la résolution de problème et le diagnostique raisonné (Abu-Saad & Hamers, 1997; Elstein, Shulman, & Sprafka, 1978; Newell & Simon, 1972). Certains de ces concepts font référence à comment les décisions sont prises et d'autres font référence à la résultante de ce même processus (Abu-Saad & Hamers, 1997). Dans le domaine des sciences infirmières, le jugement clinique est l'étape finale, la résultante d'un processus de réflexion de la part de l'infirmière mais peut aussi être vue comme étant le processus décisionnel comme tel (Hamers, Abu-Saad, & Halfens, 1994). Selon l'American

Philosophical Association, le jugement professionnel est défini comme une “activité décisionnelle dirigée ou un processus de résolution de problèmes réalisé dans l’intérêt du client, où une considération réfléchie a été apportée à l’information pertinente, aux critères et aux méthodes, au contexte, aux principes, ainsi qu’aux politiques et aux ressources applicables” (Facione, Facione, Giancarlo, & Ferguson, 1999, p.309). Dans la présente étude, le jugement clinique est défini comme étant l’étape finale d’un processus décisionnel impliquant plusieurs étapes de réflexion; il représente la décision prise face à une situation clinique spécifique. Cette définition se rapproche de celle accordée à la pensée critique qui sera abordée ultérieurement. Vu cette situation certains peuvent croire que les termes sont synonymes et interchangeables. La pensée critique dans la présente étude est impliquée dans le processus décisionnel menant au jugement clinique. L’utilisation d’une pensée réfléchie, critique lors de prise de décision aide à l’atteinte de meilleur jugement clinique mais ne représente pas le même concept. Ainsi, afin de bien saisir ce qu’implique le jugement clinique, il est pertinent d’apporter quelques précisions relatives au processus décisionnel.

Plusieurs modèles théoriques ont été développés pour expliquer la nature des processus cognitifs impliqués lors de prise de décisions (Carnevali & Thomas, 1993). Le modèle théorique du traitement de l’information (*information-processing model*, Newell & Simon, 1972) fut retenu par certains auteurs dans le domaine des sciences infirmières (Abu-Saad & Hamers, 1997; Bailey & Claus, 1975; Carnevali & Thomas, 1993) pour expliquer la relation entre l’information utilisée et les principes employés pour former le jugement.

Le modèle de traitement de l’information (Newell & Simon, 1972) définit l’être humain comme étant un système qui traite l’information lors de résolution de problèmes. Ce modèle

théorique décrit et explique le raisonnement de l'individu lorsqu'il doit répondre à un problème et prendre une décision. Selon ce modèle, le système de traitement de l'information (l'être humain) est formé d'une mémoire qui contient tout le savoir, comprenant les connaissances et les expériences, et semble avoir une capacité illimitée pour emmagasiner des nouvelles informations (Carnevali & Thomas, 1993). Ainsi, la mémoire emmagasine les connaissances et les expériences passées et certaines peuvent être récupérées lors de processus de résolution de problème (Hamers, Abu-Saad, & Halfens, 1994).

Le modèle de traitement de l'information établit qu'il y a quatre étapes ou composantes lors du processus décisionnel afin d'atteindre un jugement donné : (1) la collecte des données, (2) la proposition d'hypothèses, (3) l'interprétation des données, et (4) l'évaluation des hypothèses (Elstein, Shulman, & Sprafka, 1978). En sciences infirmières, certains auteurs (Bailey & Claus, 1975; Little & Carnevali, 1976) se sont inspirés de ce modèle pour établir les différentes étapes impliquées lors du processus décisionnel. Les cinq étapes, soit la collecte des données, le diagnostique, l'ordonnance, l'implantation, et l'évaluation, tel qu'établies par Little et Carnevali (1976) en sont de bons exemples. Selon Bailey et Claus (1975), l'adoption d'une approche systématique lors de prise de décision est essentielle si l'infirmière veut être en mesure de défendre rationnellement son jugement clinique. De plus, l'utilisation d'une telle approche peut être un des outils les plus puissants pour l'infirmière afin de susciter des changements et améliorer les soins (Bailey & Claus, 1975).

Dans un contexte de soin où l'infirmière doit intervenir auprès d'un patient souffrant, celle-ci fera appel à ses connaissances et expériences passées (mémoire) lors de sa représentation interne du problème. L'infirmière, qui est le système de traitement de l'information, fait

également appel à sa pensée critique à chacune des différentes étapes du processus décisionnel. Ainsi, elle doit recueillir toutes les données pertinentes, analyser ces données à l'aide de ses connaissances et expériences, déterminer et appliquer l'intervention la plus appropriée pour la résultante escomptée (Miller, 1992).

Études portant sur le jugement clinique

Parmi les écrits en sciences infirmières quelques études se sont penchées sur les facteurs qui peuvent influencer le jugement clinique de l'infirmière (Abu-Saad & Hamers, 1997). Ces facteurs se résument par trois catégories : (1) le problème, c'est-à-dire la complexité résidant au sein de la tâche; (2) l'individu qui fait face au problème (le système de traitement de l'information); (3) la discipline (médecine, sciences infirmières, psychologie, etc.) qui donne une indication quant au rôle spécifique du professionnel lors de processus décisionnels. Les écrits portent principalement sur les deux premières catégories (Hamers, Abu-Saad, & Halfens, 1994). L'individu faisant face au problème, qui est l'infirmière devant poser un jugement clinique, intéresse plus particulièrement l'étude actuelle.

Certaines études menées par Hamers et ses collègues rapportent que certaines caractéristiques de l'infirmière influencent son jugement clinique relativement au soin de la douleur. En effet, les écrits mentionnent trois facteurs relativement à ces caractéristiques, soit l'expérience, les connaissances et les traits personnels (Abu-Saad & Hamers, 1997; Hamers, Abu-Saad, & Halfens, 1994; Hamers et al., 1994). D'ailleurs, une étude qualitative visant à explorer les facteurs influençant le jugement clinique de l'infirmière en regard du soin de la douleur chez les enfants indique que les caractéristiques de l'infirmière, soit ses connaissances, ses expériences

et ses attitudes influencent grandement le jugement clinique de celle-ci (Hamers et al, 1994). À titre d'exemples, des attitudes négatives envers l'usage d'analgésiques narcotiques ainsi que certaines croyances, telle que croire que la douleur ne peut pas être soulagée complètement, sont rapportées par les auteurs de cette étude. Toutefois, cette même étude indique que l'expérience et les connaissances de l'infirmière ne semblent pas influencer son évaluation de l'intensité de la douleur de ses patients (Hamers et al, 1994).

Relativement à l'expérience de l'infirmière, Hamers, Van den Hout, Halfens, Abu-Saad, & Heijltjes (1997) rapportent que détenir de l'expérience semble augmenter la confiance de l'infirmière en sa capacité de prise de décision en regard au soin de la douleur chez les enfants. De plus, l'infirmière soignante aurait plus tendance à administrer des analgésiques pour traiter la douleur des enfants comparativement aux étudiantes infirmières. Toutefois, être novice (étudiante) ou experte (infirmière) ne semble pas affecter la capacité de celle-ci dans l'évaluation de la douleur. Pour leur part, Guyton-Simmons et Ehrmin (1994) expliquent dans leur recherche qualitative que les habiletés d'évaluation et de contrôle de la douleur des infirmières jugées expertes par leurs consœurs en soins aigus sont acquises avec l'expérience. En effet, lors d'entrevues, celles-ci se référaient beaucoup à leurs expériences passées lorsqu'elles jugeaient des situations cliniques complexes de gestion de douleur. Cependant, celles-ci manquaient de connaissances face aux traitements pharmacologiques. Les auteures de cette étude ont donc conclu que l'expérience seule ne devrait pas déterminer l'expertise d'une infirmière. Afin d'avoir une certaine expertise dans la gestion de la douleur, une infirmière doit être informée des découvertes scientifiques les plus récentes pour ainsi les appliquer dans sa pratique et ne pas se baser seulement sur son expérience. D'ailleurs, certains auteurs (Facione et al., 1999) rapportent

que l'on devient expert seulement lorsque l'on est en mesure de porter un regard réfléchi sur notre pratique, ce qui implique qu'une accumulation d'expériences ne garantit pas l'expertise.

Connaissances relatives à la douleur

La gestion de la douleur de la clientèle est un bon exemple de contexte de soin dans lequel les infirmières doivent poser des jugements cliniques justes. En effet, dans une recherche examinant le processus décisionnel et la douleur, Ferrell et ses collègues (1991) rapportent que “ la gestion de la douleur serait intimement liée à la prise de décision clinique ” (p. 289, traduction libre). Ces auteures définissent la prise de décision clinique comme étant un “ processus dans lequel les connaissances sont utilisées pour faire des choix parmi des alternatives d'actions qui pourraient affecter le dénouement clinique chez la clientèle ” (p. 290, traduction libre). De leur côté, Lauri et Salanterä (1998) suggèrent que les études futures portant sur le jugement clinique et les processus décisionnels se concentrent davantage sur comment les infirmières utilisent leurs connaissances pour former leur jugement clinique et ce, dans des situations de soins spécifiques. Une revue de l'état des connaissances des infirmières est donc de mise afin de mieux saisir les enjeux impliqués dans la présente problématique.

État des connaissances des infirmières en milieu clinique

Qu'elles pratiquent en milieu pédiatrique, chirurgical, oncologique, intensif, gériatrique ou autres, les infirmières auront toutes à intervenir auprès de patients souffrants. Face aux problèmes encourus relatifs à la gestion de douleur des différentes clientèles, certaines études ont été réalisées

afin d'examiner l'état des connaissances des infirmières. Ces connaissances portent surtout sur l'évaluation de la douleur, les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques ainsi que les standards de soin. Il faut souligner que ces recherches utilisent principalement des questionnaires ainsi que des mises en situation (vignettes) comme instruments de mesure afin de vérifier les connaissances des infirmières ainsi que leur jugement clinique.

Selon Watt-Watson (1992), des expériences personnelles et des croyances fondées sur de fausses connaissances implantées dans la pratique mènent à une mauvaise gestion de la douleur des patients. Très souvent, les croyances qui sont acceptées comme véridiques guident le choix des approches thérapeutiques dans le soulagement de la douleur. Des difficultés peuvent se produire lorsque les décisions sont basées sur des affirmations erronées qui proviennent d'une base de connaissances incomplètes ou incorrectes. Lorsque les infirmières ne savent pas comment évaluer la douleur, elles se fient sur leur propre interprétation/perception du niveau de la douleur de leurs patients (Perry et Heidrich, 1982). La base sur laquelle reposent les jugements cliniques des infirmières est une préoccupation récemment rapportée dans les écrits (Brown, Bowman, Eason, 1999; Brunier et al., 1995; Clarke et al., 1996; Coyne et al., 1999; McCaffery & Ferrell, 1999, Watt-Watson et al., 2001).

À partir d'un questionnaire portant sur les connaissances des infirmières et d'une revue des dossiers, Brunier, Carson et Harrison en 1995 ont réalisé une étude auprès de 514 infirmières canadiennes (taux de réponses fut de 51%). La moyenne des scores au questionnaire portant sur les connaissances fut de 41% ($\bar{x} = 19,21/47$, É.T. = 5,56) et près du tiers des répondantes ne croyaient pas le rapport du patient relativement à sa douleur. Pour 46% d'entre-elles, un manque de connaissances face à la douleur est une barrière à une gestion optimale de la douleur. Les

réponses au questionnaire ont démontré un sérieux manque de connaissances de base ainsi que des croyances erronées en regard au phénomène de la douleur et indiquent clairement qu'il existe de sérieux problèmes en milieu clinique face à la gestion de la douleur. Brown et ses collègues (1999) ont également évalué le niveau de connaissances relatives à la douleur auprès de 260 infirmières de différents milieux (26% de répondants possibles). À l'aide d'un questionnaire fort semblable à celui utilisé dans l'étude précédente, soit le *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* (McCaffery et Ferrell, 1992), un score moyen de 64,6 % fut rapporté. Toutefois, la validité externe des résultats concernant ces deux recherches est limitée à cause du faible taux de participation.

Similairement à l'étude de Brunnier et ses collègues (1995), d'autres chercheurs ont effectué un sondage auprès de 120 infirmières afin de vérifier l'état de leurs connaissances, croyances et pratiques relativement au soin de la douleur (Clarke et al., 1996). Quoique les résultats soient légèrement supérieurs à ceux rapportés précédemment, ceux-ci demeurent faibles, le score moyen était de 62%, plusieurs croyances erronées sont relatées ainsi qu'un faible taux (25%) de notes au dossier relativement à l'évaluation du niveau de la douleur des patients. Une autre étude réalisée auprès de 232 infirmières provenant de trois centres hospitaliers révèle des résultats un peu plus encourageants avec un score moyen de l'ordre de 74% (Coyne et al., 1999).

Enfin, McCaffery et Ferrell (1999) révèlent que depuis 1988, elles ont questionné plus de 8000 infirmières aux États-Unis sur leurs connaissances relatives à la gestion de la douleur. En comparant les résultats obtenus en 1988-90 auprès d'échantillons variant de 456 et 2 296 infirmières à ceux obtenus en 1995 auprès d'échantillons variant entre 450 et 537, elles constatent que les connaissances par rapport au soulagement de la douleur se sont améliorées depuis sept

ans. Par exemple, aux questions impliquant les agissements/croyances/interventions face au rapport donné par le patient relativement au niveau de sa douleur, moins de 41% des infirmières interrogées (n = 456) en 1990 croyaient le rapport fait pas le patient, tandis qu'en 1995, 72% des répondantes (n = 450) croyaient ce rapport. Face à la dépendance aux narcotiques, 54% des infirmières (n = 2296) croyaient qu'il y avait plus de 5% de chances que les patients deviennent toxicomanes en 1988-90 et seulement 37,3% des infirmières (n = 537) en 1995. Toutefois, les auteures ajoutent qu'encore trop d'infirmières manquent de connaissances de base nécessaires pour gérer adéquatement la douleur de la clientèle.

Malgré que la comparaison entre ces recherches soit limitée vu l'utilisation de différents types de questionnaires, les résultats de ces études convergent tous vers un point commun : les infirmières, quelles soient canadiennes ou américaines, ont un faible niveau de connaissances relativement au soin de la douleur. Ceci peut avoir un impact direct sur les soins administrés aux patients. D'ailleurs, les résultats d'une étude comparative de McCaffery et Ferrell (1997) indiquent que 25% à 47% des répondants sous-traiteraient la douleur des patients.

Des programmes de formation continue auprès d'infirmières en milieux cliniques ont été introduits afin de remédier à la situation. Malgré ces efforts, plusieurs études rapportent des effets positifs à court terme (de trois à six mois après la formation) mais qui ne se maintiennent pas à long terme (de 6 mois à 1 an) (Francke, Garssen, & Abu-Saad, 1996; Francke, Luiken, Schepper, Abu-Saad, & Gryndonck, 1997). D'ailleurs, Howell et ses collègues (2000) ont introduit un programme de formation auprès de 53 infirmières canadiennes afin d'améliorer le soin de la douleur. Les données recueillies révèlent que ce programme aurait eu un effet positif sur les connaissances, les attitudes, le jugement clinique et les pratiques mais que ceux-ci n'auraient pas

perduré après trois mois. Il est également difficile de déterminer les effets directs sur le soulagement de la douleur rapportée par les patients puisque cet aspect est souvent omis des études. Selon, Francke, Garssen & Abu-Saad (1996), les connaissances et les attitudes des infirmières sont parmi les plus importants déterminants des changements comportementaux après une formation continue.

L'inadéquation des connaissances et attitudes quant au soin de la douleur n'est pas qu'un phénomène rapporté auprès des infirmières soignantes mais également chez les étudiantes infirmières. Cette situation est d'autant plus préoccupante puisque les connaissances des infirmières sont acquises durant leur formation de base et représentent les assises sur lesquelles les nouvelles graduées s'appuient principalement pour bâtir leur bagage d'expérience.

Connaissances des étudiantes en soins infirmiers relatives à la douleur

Une étude descriptive (Watt-Watson, 1987) auprès d'infirmières graduées et d'étudiantes canadiennes a démontré que les connaissances de base à l'égard de l'évaluation de la douleur ainsi que de l'utilisation d'analgésiques narcotiques sont manquantes. Un questionnaire fut distribué à 106 infirmières graduées qui avaient en moyenne 12 ans d'expérience (É.T. = 9) et à 101 étudiantes bachelères en sciences infirmières qui se présentaient pour une formation sur la douleur. Les résultats obtenus variaient entre 13% à 88% dont la moyenne était de 52% (médiane = 54% et E.T. = 14) et l'analyse de la variance ne révèle aucune différence significative entre les graduées au niveau du baccalauréat, celles d'autres formations et les étudiantes de 3e année du baccalauréat. Seulement 3% des répondantes ont eu 75% et plus. De plus, les infirmières diplômées et les étudiantes ont exprimé une certaine frustration et des sentiments d'impuissance

face à la difficulté de bien évaluer la douleur et à l'insuffisance du soulagement de la douleur de la clientèle. Dans sa discussion, l'auteure mentionne, entre autres, que des croyances erronées et un manque de connaissances par rapport à l'évaluation de la douleur et l'administration de narcotiques étaient évidents dans la totalité de l'échantillon; aussi, ces résultats suggèrent qu'il y ait un besoin d'inclure dans les curricula des programmes de sciences infirmières de la matière plus formelle sur les différentes approches d'évaluation de la douleur ainsi que sur les approches thérapeutiques. Une autre étude réalisée auprès de 82 étudiantes infirmières (28%) révèle un sérieux manque de connaissances relativement au soin de la douleur des personnes atteintes de cancer avec un score moyen de l'ordre de 49% (Sheehan, Webb, Bower, & Einsporn, 1992).

À la suite des résultats obtenus dans son étude explorant comment des étudiantes infirmières évaluent la douleur d'enfants hospitalisés, Price (1992) conclut que les étudiantes avaient de la difficulté à appliquer leurs connaissances d'une situation clinique à une autre et à les agencer afin de les utiliser plus efficacement. Ceci semble démontrer une certaine difficulté chez ces étudiantes à traiter l'information et implique davantage des processus cognitifs.

De solides connaissances de bases relativement au soin de la douleur sont essentielles dans l'amélioration de la gestion de la douleur (Ferrell, Virani, Grant, Vallerand, & McCaffery, 2000). La qualité de l'information transmise par les programmes de sciences infirmières est donc très importante et a fait l'objet de quelques études.

Évaluation du contenu des programmes

Certains auteurs ont jugé important d'étudier, plus particulièrement, le contenu des curricula concernant la formation sur la gestion de la douleur ainsi que les connaissances et croyances du corps professoral (Ferrell et al., 1993; Graffam, 1990; Watt-Watson & Watson, 1989). Les professeurs exercent une grande influence sur leurs étudiantes infirmières et ainsi transmettent, en plus des connaissances, certaines valeurs et croyances (Coyne et al., 1999). Des études ont démontré que la moyenne d'heures prévues à l'enseignement en matière de douleur des différents programmes de baccalauréat en sciences infirmières n'est que de 2 à 16 heures échelonnées sur les quatre années de formation (Ferrell et al., 1993; Graffam, 1990; Watt-Watson & Watson, 1989). De plus, ces études rapportent de l'insatisfaction de la part du corps professoral face au contenu du programme actuel relativement à l'enseignement des pratiques de soin face à la gestion de la douleur ainsi qu'un manque d'expert en matière de douleur faisant partie de leur faculté. Ferrell, McGuire et Donovan (1993) indiquent que ce n'est que par une éducation de premier cycle adéquate en matière de la gestion de douleur que les étudiantes pourront devenir des cliniciennes capables de contribuer significativement au soulagement efficace de la douleur.

Malgré certaines limites dues à la méthode d'échantillonnage, à l'utilisation de questionnaires dont la validité et la fiabilité ne sont pas toujours rapportées par les auteurs, il n'en demeure pas moins que les études recensées permettent d'apprécier l'état des connaissances des infirmières et des étudiantes en sciences infirmières au sujet de la douleur. Cependant, elles démontrent un besoin criant de poursuivre d'autres recherches portant sur les connaissances des infirmières en regard de la douleur.

Comme il fut présenté précédemment, les caractéristiques de l'infirmière, soit son expérience, ses connaissances et ses traits personnels, influencent son jugement clinique. De plus, certains auteurs rapportent que l'infirmière fait également appel à sa pensée critique tout au long du processus décisionnel menant à un jugement clinique (Bandman & Bandman, 1988; Miller, 1992). Idéalement, la pensée critique devrait être une façon habituelle de réfléchir, elle devrait faire partie intégrante du caractère d'une personne. La pensée critique est centrale au développement des connaissances et de l'expertise du jugement clinique en sciences infirmières (Facione & Facione, 1996a). Facione et Facione (1996a) décrivent les dispositions de pensée critique comme étant un regroupement d'attitudes, d'intentions, de valeurs et de croyances. Par conséquent, les dispositions de pensée critique peuvent être, dans la présente étude, représentées par les traits personnels de l'infirmière et ainsi, influenceraient le jugement clinique de l'infirmière.

Malgré l'importance des travaux de Hamers et ses collègues dans le domaine du soin de la douleur, du jugement clinique et des sciences infirmières, l'étude de la pensée critique est absente et pourrait être un facteur déterminant à considérer selon certains auteurs. Donc, l'intégration du concept de la pensée critique dans le modèle de Hamers et ses collègues ou dans d'autres études aiderait peut-être à la compréhension des facteurs influençant le jugement clinique de l'infirmière relativement au soin de la douleur. En résumé, les connaissances, les traits personnels comme les dispositions de pensée critique et les expériences passées de l'infirmière peuvent influencer son jugement dans une situation clinique donnée.

La pensée critique

Les écrits traitant du concept de la pensée critique varient quant à la définition que l'on lui attribue. De plus, on retrouve une variété d'expressions utilisées pour nommer la pensée critique, ce qui contribue à la difficulté de compréhension de ce concept (Ferguson, 1996). Toutefois, on retrouve tout de même certaines similarités et compatibilités entre ces définitions. Paul et Heaslip (1995) expliquent que la pensée critique demande une certaine humilité intellectuelle et un désir de penser clairement, précisément, exactement et, dans la mesure du possible, d'agir à l'aide d'une base de connaissances véridiques. Pour leur part, Watson et Glaser (1964) définissent la pensée critique comme étant un ensemble de connaissances, d'attitudes et d'habiletés. Enfin, un rapport rédigé par 46 théoriciens experts de différentes disciplines provenant des États-Unis et du Canada, soit le *Delphi Research Project on Critical Thinking* (American Philosophical Association – Facione, 1990), a permis, entre autres, d'établir une définition conceptuelle multidisciplinaire de la pensée critique qui serait particulièrement utile pour la recherche et l'éducation en sciences infirmières. La pensée critique est :

Un processus réfléchi qui implique un jugement auto-régularisé résultant en une interprétation, une analyse, une évaluation et une déduction. Ce processus implique aussi, une explication des considérations de l'évidence, de la conceptualisation, de la méthode et des critères sur lesquels une personne s'est basée pour poser son jugement (Facione, 1990, cité dans Facione et Facione, 1996a, traduction libre, p. 129).

La pensée critique a deux dimensions, soit les habiletés cognitives et les dispositions. Les habiletés cognitives au cœur de la pensée critique sont décrites comme étant celles de *l'analyse, l'interprétation, la déduction, l'explication, l'évaluation et l'autocorrection*. Elles sont davantage reliées à l'action, à la mise en pratique. La tendance d'une personne à utiliser la pensée critique, soit la disposition de pensée critique, se manifesterait par de la *curiosité, de l'ouverture d'esprit,*

une *quête de la vérité*, de *l'analyse*, un *esprit systématique*, de la *maturité cognitive* et de la *confiance en son raisonnement* (Facione et al., 1999).

Cette conceptualisation de la pensée critique établie par le *Delphi Research Project*, selon plusieurs auteurs (Colucciello, 1997; Dexter et al., 1997; Rane-Szostak & Robertson, 1996), pourrait le mieux représenter la grande complexité qu'englobe le concept de la pensée critique. Pour venir appuyer cette déclaration, Jones et ses collègues (1994, cité dans Facione et Facione, 1996a) déclarent que cette solide conceptualisation de la pensée critique est devenue, depuis 1990, la base architecturale utilisée pour atteindre un consensus national en regard des habiletés cognitives et dispositions qui sont au cœur de la pensée critique.

Selon Facione et ses collègues (1998), le succès dans les domaines professionnel et éducatif exige que l'on développe nos habiletés cognitives de pensée critique et que l'on nourrisse nos propres motifs internes (dispositions) à utiliser ces habiletés. Toutefois, une personne qui possède les habiletés cognitives de pensée critique n'implique pas automatiquement qu'elle soit disposée envers la pensée critique. Tout autant que de vouloir, avoir l'intérêt et la motivation pour exercer une pensée critique n'implique pas que la personne soit habile intellectuellement à penser de façon critique (Facione, Giancarlo, Facione & Gainen, 1995). Malgré que des corrélations statistiquement significatives entre les habiletés cognitives et les dispositions de pensée critique soient rapportées dans plusieurs études (Colucciello, 1999; Facione & Facione, 1997; Giancarlo & Facione, 1994; McCarthy et al., 1999), celles-ci demeurent faibles à modérées variant entre 0,10 et 0,41 ($p < ,05$). Ce résultat indique donc, qu'au plus, environ 15% de la variance dans le score des habiletés cognitives peut être expliquée par la variance dans le score des dispositions à la pensée critique et vice versa. Ces deux dimensions seraient donc plutôt complémentaires tout

en demeurant distinctes (sans pour autant être contraires). De plus, Facione et ses collègues (1999) expliquent que malgré que les habiletés cognitives dans le domaine de la pensée et les dispositions à vouloir exercer ces habiletés soient conceptuellement distinctes, tous deux seraient fondamentales au jugement professionnel. Cependant, afin d'assurer la faisabilité de la présente recherche, seules les dispositions de pensée critique sont évaluées.

Les dispositions de la pensée critique

Une personne qui est disposée envers une pensée critique aurait en elle la motivation constante qui l'incite à la pensée, soit dans la résolution de problèmes, soit lors de prise de décisions, ou encore lors de réflexions (Facione, Facione, & Giancarlo, 1996; Facione et al., 1999). Une disposition envers la pensée critique est une “ motivation interne constante d'une personne à s'engager dans la résolution de problèmes et à prendre des décisions en utilisant sa pensée” (Facione, Facione, & Giancarlo, 1998, traduction libre, p.2). À l'aide de techniques statistiques d'analyse factorielle, la définition du penseur idéal, tel qu'établi dans le projet Delphi (American Philosophical Association – Facione, 1990) a servi, entre autres, à déterminer les sept attributs du caractère qui constitueraient le profil des dispositions envers une pensée critique chez l'individu.

Lorsque ces attributs ou dispositions sont présents et qu'ils se manifestent positivement, on les reconnaît ainsi : *recherche de vérité, ouverture d'esprit, capacité analytique, esprit systématique, confiance en son habileté à la pensée critique, curiosité intellectuelle et maturité du jugement* (Facione, Facione, & Giancarlo, 1992, 2000; Facione et al., 1999) (tableau 1). Ces sept dispositions ou attributs sont à la base d'un outil “ pionnier ” visant à évaluer les dispositions

des gens à penser de façon critique, soit le *California Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI) (Facione et al., 1992, 2000).

Études empiriques portant sur les dispositions de la pensée critique

Évolution des dispositions de la pensée critique

On retrouve deux types d'études actuellement dans les écrits en sciences infirmières portant sur l'évolution des dispositions de pensée critique. Précisément, deux études comparant deux échantillons indépendants à deux temps différents (Colucciello, 1997; Facione & Facione, 1997; Ip et al., 2000; McCarthy, 1999) ou des recherches longitudinales suivant un échantillon d'étudiantes tout au long de leur programme d'études (Facione & Facione, 1997; Leppa, 1997) sont également rapportées.

Tableau 1

Description des sept attributs/dispositions de la pensée critique

Attributs/Dispositions	Description
Recherche de la vérité	Être avide de trouver la vérité, courageux dans son questionnement, faire preuve d'honnêteté et d'objectivité dans la poursuite du questionnement même si les résultats ne supportent pas nos propres intérêts ou nos idées préconçues.
Ouverture d'esprit	Être ouvert d'esprit et tolérant envers des visions différentes tout en étant conscient de ses propres biais; respecte les droits des autres à avoir des opinions divergentes.
Capacité analytique	Être alerte envers des situations problématiques potentielles, anticipe les résultats possibles et les conséquences en prisant l'application de la raison et l'utilisation de l'évidence même si le problème devient plus demandant qu'anticipé.
Confiance en son habileté à la pensée critique	Avoir confiance en son propre processus de raisonnement, en sa capacité de poser des jugements et croire que les autres ont aussi confiance en notre capacité.
Curiosité intellectuelle	Accorder de l'importance à être bien informé et à l'apprentissage, même si ce qu'est apporté n'est pas directement évident; désirer comprendre comment les choses fonctionnent.
Maturité du jugement	Poser des jugements réfléchis; fait référence à la maturité cognitive et le développement épistémologique.
Esprit systématique	Se questionner à l'aide d'une approche organisée, ordonnée, convergente et assidue.

Tiré de Facione, Facione, & Giancarlo (1992, 2000).

Dans une recherche de grande envergure, les dispositions à penser de façon critique d'étudiantes en sciences infirmières ont été évaluées (Facione & Facione, 1997). Cette étude

rassemble et analyse des données recueillies depuis cinq ans auprès de 145 échantillons d'étudiantes en soins infirmiers de niveaux variés provenant de 50 différents programmes universitaires (N total = 7 926). Les résultats pour chacun des cinq niveaux académiques (quatre niveaux au baccalauréat et un niveau à la maîtrise) démontrent que les étudiantes ont une tendance positive envers la pensée critique (des scores au-delà de 280 est un indicateur d'une disposition positive envers la pensée critique). Précisément, le score global moyen s'élève de façon significative de la première à la seconde année et par la suite, les scores se maintiennent pratiquement au même niveau d'une année à l'autre mais subissent une seconde augmentation chez les étudiantes à la maîtrise. En effet, les étudiantes de 1^{ère} année (n = 216) ont un score moyen au CCTDI de 298,6 (É.T. = 25,71), les 2^e année (n = 570) ont obtenu 310,4 (É.T. = 28,78), les 3^e année (n = 817) ont eu 308 (É.T. = 27,8), les 4^e année (n = 1035) ont 311,4 (É.T. = 23,71) et les étudiantes à la maîtrise (n = 134) ont obtenu 317 (É.T. = 21,8). Il est à noter que la grande variété dans les tailles des échantillons rend difficile des comparaisons adéquates entre les niveaux. Des sept attributs, c'est l'attribut *recherche de la vérité* qui a obtenu le score le plus faible. En effet, cet attribut de pensée a obtenu le plus faible score à tous les niveaux, incluant même les étudiantes de la maîtrise, comparativement aux six autres dispositions. Les scores variaient entre 36,4 et 40,5 démontrant une certaine ambivalence envers la quête de la vérité (des scores entre 30 et 40 pour chacun des attributs indiquent une ambivalence envers cet attribut).

Afin d'évaluer l'évolution des dispositions envers la pensée critique de la première année à la dernière année du programme de baccalauréat, Facione et Facione (1997) ont réalisé une analyse pré/post-test auprès de 171 étudiantes. Seulement trois attributs de pensée présentent des gains statistiquement significatifs, soit la *recherche de la vérité* (38,9 à 39,9; $t = 2,0$, $p = 0,048$),

la *capacité analytique* (44,2 à 45,2; $t = 2,24$, $p = 0,026$), la *confiance en son habileté de pensée critique* (44,1 à 45,8; $t = 3,85$, $p < 0,001$) et le score total au CCTDI (données non rapportées) ont démontré. Les résultats indiquent que ces étudiantes maintiennent une certaine ambivalence envers la quête de la vérité mais qu'elles ont une forte tendance envers les deux autres dispositions de la pensée critique. Les auteurs soulignent également qu'aucune étudiante n'a subi une diminution significative dans sa disposition générale de pensée critique de la première à la dernière année du programme.

Une autre recherche, réalisée par Colucciello (1997) visait à mesurer et examiner les dispositions relatives à la pensée critique de 328 étudiantes américaines provenant de cinq niveaux académiques différents (incluant une année d'éducation générale) d'un programme de baccalauréat en sciences infirmières. Les résultats des analyses statistiques (ANOVA) relatives au CCTDI indiquent que la disposition globale envers la pensée critique des étudiantes de 2^e, de 4^e et de 5^e année diffère significativement de celle des étudiantes de 1^{re} année ($F = 8,86$; $p \leq 0,00$). Les scores totaux varient entre 290,9 pour celles en 1^{re} année ($n = 94$) et 315,2, pour celles en 4^e année ($n = 59$), sur une possibilité de 420. Étonnamment, celles en 5^e année ($n = 46$) n'ont pas obtenu le score global le plus élevé (311,83). Une forte augmentation du score total entre la 1^{re} et la 2^e année ($n = 65$) est étonnante (290,90 à 312,57) surtout que celui-ci subit une chute l'année suivante (303,8, $n = 64$). Aucune explication n'est offerte pour clarifier ce résultat. À noter que similairement à l'étude de Facione et Facione (1997), c'est la disposition *recherche de la vérité* qui a obtenu le score le plus faible à tous les niveaux, variant entre 35,7 et 39,7 sur une possibilité de 60, démontrant ainsi une certaine ambivalence envers cet attribut. Colucciello explique ce

faible score par la façon dont l'enseignement est exercé, favorisant l'apprentissage passif des connaissances et non la curiosité (la poursuite de la vérité) chez les étudiantes.

McCarthy et ses collègues (1999) ont obtenu des résultats semblables aux études précédentes en comparant les dispositions de la pensée critique de deux échantillons indépendants. En effet, les débutantes ($n = 156$) d'un programme de baccalauréat en sciences infirmières ont obtenu un score global au CCTDI de 315,48 (É.T. = 31,07) et les finissantes un score global de 325,94 (É.T. = 31,14), cette augmentation est statistiquement significative de $t(239) = 2,5$ ($p < 0,001$). Les auteures précisent que les deux groupes demeuraient très semblables.

Leppa (1997) a évalué la pensée critique d'infirmières diplômées inscrites au programme de baccalauréat en sciences infirmières. Conformément aux recommandations émises par le *National League of Nursing* (NLN, 1990) concernant l'inclusion du concept de la pensée critique dans les programmes de soins infirmiers, ce programme a défini, évalué et intégré la pensée critique en élaborant un cours portant sur ce sujet dans son curriculum. Les résultats obtenus par les étudiantes démontrent une évolution positive des dispositions de pensée critique de la première session à la dernière session (10 mois plus tard). Effectivement, dans un même temps, un premier échantillon ($n_1 = 70$) a vu son score global augmenter significativement passant de 311 à 325 ($t \leq 0,000$) reflétant pratiquement une forte amélioration envers la pensée critique. Pour ce même groupe, seulement un des sept attributs de la pensée, soit la *curiosité intellectuelle*, n'a pas augmenté de façon significative du début à la fin du programme. Le second échantillon ($n_2 = 77$) a suivi pratiquement cette tendance en voyant leur score moyen total au CCTDI passé de 301 à 318 ($t \leq 0,001$). Deux des attributs de la pensée n'ont pas augmenté de façon significative pour ce groupe, soit la *curiosité intellectuelle* et l'*esprit systématique*. Pour les deux échantillons, la

disposition *recherche de la vérité*, une fois de plus, a obtenu les scores les plus bas en pré et post test mais ceux-ci montrent, tout de même, une évolution positive. Les résultats de cette étude semblent indiquer que l'intégration au programme de baccalauréat en sciences infirmières de l'enseignement de la pensée critique favorise son développement auprès des étudiantes. De plus, les auteurs mentionnent que l'utilisation d'un instrument de mesure comme le CCTDI permet d'identifier l'atteinte de tels objectifs.

Une étude particulièrement intéressante dont le but se rapproche de celui poursuivi par la recherche actuelle a été réalisée par May et ses collègues en 1999. Les dispositions de la pensée critique et la compétence clinique furent évaluées auprès de 143 étudiantes finissantes en sciences infirmières lors de leur dernier stage d'études. Les auteurs de cette étude définissent la compétence clinique de l'étudiante comme étant le reflet de son degré d'habileté dans plusieurs sphères des sciences infirmières dont le jugement clinique/prise de décision fait partie. De plus, elle est mesurée sur une échelle de type Likert (0-4), par une grille d'évaluation de stage mesurant neuf types de compétences cliniques spécifiques. Le score moyen au CCTDI fut de 311 (É.T. = 30) et celui de la compétence clinique de 88,5%. Quelques corrélations statistiquement significatives mais faibles, variant entre 0,17 et ,020 ($p < ,05$) ont été rapportées entre trois attributs de la pensée critique, soit la *curiosité intellectuelle*, *l'ouverture d'esprit* et la *recherche de la vérité* et deux compétences cliniques, soit la pensée critique/analytique/créative/intuitive et l'application de valeurs éthiques, légales, culturelles, et professionnelles. Selon les auteurs de cette étude, des biais individuels entre les différents évaluateurs de la compétence clinique pourraient être l'une des causes des résultats non concluants. Ils ajoutent également que l'infirmière nouvellement graduée est plus réservée dans ses initiatives cliniques et ceci pourrait

expliquer le manque de relation entre les dispositions de pensée critique et la compétence clinique.

À partir de cette revue des études évaluant les dispositions de pensée critique d'étudiantes en sciences infirmières, on constate que les scores varient non seulement d'un niveau académique à l'autre mais d'un programme de baccalauréat à l'autre. En effet, pour la totalité des scores du CCTDI rapportés, une variance de l'ordre de 35 (291 à 326) existe. Les résultats de McCarthy et ses collègues (1999) se démarquent un peu de la norme avec des scores au CCTDI à la hausse reflétant pratiquement une forte tendance envers la pensée critique. De plus, la plupart des auteurs rapportent que la disposition *recherche de la vérité* semble être source de difficulté auprès des étudiants en sciences infirmières. Serait-ce la disposition à vouloir rechercher la vérité qui est difficile à concevoir ou bien l'outil qui ne mesure pas exactement cette disposition? Plusieurs auteurs se questionnent relativement à l'enseignement des programmes d'études de baccalauréat en sciences infirmières. En effet, un enseignement ne favorisant pas la libre pensée et le questionnement se refléterait par une plus faible disposition envers la pensée critique. Aussi, les dispositions envers la pensée critique ne semblent pas subir une évolution linéaire dans certains programmes puisque les scores diminuent entre la 2^e et 3^e année tandis qu'ils augmentent entre la 1^{er} et 2^e et la 3^e et 4^e année. Finalement, des liens entre certaines compétences cliniques et les dispositions de pensée critique nécessitent d'être davantage étudiés.

Les dispositions de la pensée critique et différentes variables

Facione et Facione (1997) ont vérifié la présence de relations entre certaines variables indépendantes (âge, sexe, race et statut d'infirmière diplômée) et les dispositions de la pensée

critique des étudiantes. On constate, qu'en général, les étudiantes possédant un "statut d'infirmière diplômée" avaient un score plus élevé au CCTDI ($t = 4,46; p < 0,001$) que l'ensemble des autres étudiantes. Toutefois, ceci peut s'expliquer par le fait que les infirmières diplômées aient plus de motivation pour poursuivre des études et ce phénomène pourrait grandement influencer les résultats aux CCTDI. Malgré que l'on puisse penser que l'âge pourrait influencer les dispositions à penser de façon critique des étudiantes, les résultats montrent que l'âge contribue seulement à 2% de la variance des scores du CCTDI total ($r = 0,15; p < 0,001$).

Dans cette même étude, un échantillon d'étudiantes en début de programme fut comparé à un autre échantillon en fin de programme. Aucune différence significative entre les scores des étudiantes au CCTDI et ceux des étudiants n'est présente en début de programme. C'est en fin de programme que l'on constate une différence. Malgré que les deux groupes (filles et garçons) aient augmenté leurs scores totaux du CCTDI comparativement à ceux de début d'étude, les garçons ($n = 64$) ont obtenu des scores plus élevés à trois des attributs : la *recherche de la vérité* ($t(1540) = 4.13; p < .001$), la *capacité analytique* ($t(1531) = 2.77; p = .006$) et la *confiance en son habileté de pensée critique* ($t(1544) = 2.79; p = .006$). De plus, leurs scores totaux au CCTDI sont statistiquement plus forts que ceux de leurs consœurs ($t(1491) = 2.91; p = .004$). Bien qu'aucune explication ait été présentée pour justifier ces résultats, il est pertinent de tenir compte du genre dans la présente étude.

Les relations entre les dispositions à penser de façon critique et certains indicateurs de la réussite académique dont certains tests d'admission standardisés ont également été examinées dans l'étude de Facione et Facione (1997). Les résultats à deux examens d'admission (ACT et Standardized Aptitude Test verbal) ont été corrélés positivement aux scores totaux du CCTDI. De

faibles corrélations de l'ordre de $r(274) = 0,22$ ($p < 0,001$) entre les ACT et le CCTDI total et une de $r(109) = 0,29$ ($p = ,002$) pour le SAT verbal furent obtenues.

Ip et ses collègues (2000) ont évalué les dispositions à la pensée critique de 122 étudiants chinois (90% de taux de participation) de première ($n_1 = 50$), deuxième ($n_2 = 50$) et troisième ($n_3 = 21$) année du programme de baccalauréat en sciences infirmières. Aucun des trois groupes n'a obtenu un score total au CCTDI au-dessus de la marque positive, soit de 280. Indiquant qu'aucun groupe ne démontre une disposition envers la pensée critique. De plus, les étudiants de troisième année ont obtenu un score total significativement plus faible que ceux obtenus par les étudiants des autres années. Toutefois, le score total au CCTDI ainsi que les scores de cinq des sept sous échelles furent corrélés de façon significative avec la moyenne générale des étudiants toutes années confondues (r variant de 0,23 à 0,36, $p < 0,05$). Les auteurs de cette étude tentent d'expliquer les faibles résultats par le système d'enseignement et la culture chinoise ne laissant pas beaucoup de place à la libre pensée et au questionnement des étudiants. Il est important à noter qu'ici, la version chinoise de l'outil fut utilisé et que la culture chinoise n'adopte peut-être pas exactement la conception « Nord américaine » de ce qu'est la pensée critique. Ces explications peuvent justifier les faibles résultats.

Bien qu'il existe peu de recherches portant sur l'évaluation des dispositions de pensée critique, celles-ci tendent à démontrer des résultats semblables. Tel que mentionné auparavant, les dispositions à penser de façon critique pourraient être de bons indicateurs du potentiel que possèdent les étudiantes infirmières à se questionner relativement à ses propres connaissances, valeurs et biais. En évaluant les dispositions de pensée critique des futures infirmières, on tente de décerner leur motivation interne à réfléchir, à rechercher la vérité et à utiliser une démarche

systematique rigoureuse lors de prise de decisions. Il est permis de croire que les dispositions de pensee critique seraient reliees au jugement clinique de l'infirmiere en regard de la douleur.

Chapitre III

Méthode

Devis de recherche

Le devis de cette recherche est de type descriptif-corrélationnel (Burns & Grove, 1997). Cette étude vise à vérifier la nature des relations entre les dispositions de pensée critique des étudiantes de 3^e année en sciences infirmières, leurs connaissances et leur jugement clinique relatifs à la douleur. De plus, la description des dispositions de pensée critique d'étudiantes, des connaissances ainsi que du jugement clinique en regard à la douleur sera effectuée.

Échantillon

Un échantillon non probabiliste fut tiré d'une population d'étudiantes de 3^e année de la Faculté de sciences infirmières de l'Université de Montréal offrant le programme de baccalauréat en sciences infirmières. Une analyse de puissance a été calculée pour l'analyse de régression avec deux variables indépendantes et une variable dépendante, une puissance à 0,80 et un effet souhaité moyen ($F^2 = 0,15$), et un niveau de signification alpha établi à 0,05; l'analyse indique qu'un échantillon de 58 sujets est nécessaire pour l'étude (Cohen, 1988). Dans l'éventualité que 25% des personnes sollicitées ne complètent pas les questionnaires, alors il est estimé que pour cette étude 75 étudiantes seront recrutées. Les étudiantes étaient éligibles si elles étaient inscrites dans leur dernière année académique de leur programme de baccalauréat. Les étudiantes, femmes

et hommes, de tous les âges, détenant préalablement un diplôme dans une autre discipline ou celles qui ont déjà complété une formation infirmière au niveau collégial furent incluses. Seules les étudiantes libres et/ou celles n'ayant pas obtenu 60 crédits au programme de baccalauréat de sciences infirmières furent exclues.

Des 90 étudiantes qui ont accepté de participer à l'étude, 38 ont complété et retourné les questionnaires. Le taux de participation est estimé à 48,2%. Toutefois, l'échantillon représente, tout de même, 66 p. cent de l'échantillon espéré de 58 sujets. Tous les questionnaires retournés furent retenus pour les analyses, toutefois certaines questions furent omises par quelques étudiantes. Ceci explique les variations dans le nombre de sujets (n) pour certaines analyses statistiques.

Stratégies de mesure

Trois outils furent utilisés dans cette recherche. Le *California Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI) (Facione, Facione, & Giancarlo, 1992, 2000), le *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* (Ferrell & McCaffery, 1987) ainsi qu'un questionnaire socio-démographique développé pour cette étude.

California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)

Description de la version originale anglaise

Le questionnaire évaluant les dispositions relatives à la pensée critique (Facione et al., 1992, 2000) est inspiré du *Delphi Research Project on Critical Thinking* (Facione, 1990). Il mesure les dispositions affectives à partir de 7 dimensions qui caractérisent le penseur critique idéal présenté dans le consensus Delphi (Facione, 1990). Le CCTDI comprend 7 sous-échelles : *recherche de la vérité* (CR), *ouverture d'esprit* (CO), *capacité analytique* (CA), *esprit systématique* (CS), *confiance en son habileté à la pensée critique* (CC), *curiosité intellectuelle* (CI) et *maturité du jugement* (CM). Originellement conçu avec 250 items, il fut réduit à 75 items de telle sorte que chaque dimension comprend entre 9 et 12 items.

Le sujet doit indiquer son degré d'accord ou de désaccord sur chacun des 75 énoncés en utilisant l'échelle de type Likert à six degrés, variant de fortement en accord à fortement en désaccord. Huit scores sont rapportés, soit le score global et les sept scores pour chacune des sous-échelles. Une personne peut obtenir entre 70 et 420 comme score total et entre 10 et 60 pour chacun des sept attributs. Un score de 30 ou moins sur une des dimensions indique une faiblesse ou une certaine réticence à endosser la caractéristique de cet attribut. Obtenir un score entre 30 et 40 indique une certaine ambivalence envers cette disposition et un score de 50 et plus révèle une force envers cet attribut de pensée. Pour sa part, un score global en dessous de 210 indique une tendance inverse à l'endossement d'une pensée critique, tandis qu'un score total au-delà de 350

indique une forte disposition envers la pensée critique. Les scores entre 210 et 280 indiquent une certaine ambivalence envers la pensée critique. Le temps de passation du questionnaire est estimé à 20 minutes.

Propriétés psychométriques de la version originale anglaise

Les contrôles de fiabilité et de validité de l'outil de la version originale anglaise ont été jugés satisfaisants. En effet, dans une première recherche pilote (Facione & Facione, 1992) (N=164), le CCTDI a démontré un haut degré de cohérence interne ($\alpha = 0,91$) pour l'échelle totale et des coefficients alpha de cronbach variant de 0,71 à 0,80 pour chacune des sept sous-échelles (dimensions). Dans des recherches subséquentes (N=1019), la cohérence interne de l'outil s'est révélée relativement stable avec des α variant de 0,60 à 0,78 pour les sous-échelles et de 0,90 pour le score total (Facione & Facione, 1993). La validité de construit a été établie par une analyse factorielle – la moyenne des corrélations pour les sept sous-échelles et le score global varie entre 0,39 et 0,53, ce qui est satisfaisant selon Munro et Page (1993) ainsi que Fortin (1996). Afin de réduire les risques de biais, l'outil est présenté au répondant sous l'appellation " CCTDI " ou Inventaire de dispositions et les répondants doivent indiquer ce qui correspond le mieux à leur propre opinion. Puisque la mention de la pensée critique, du jugement critique ou du processus cognitif pourrait influencer la façon dont les étudiantes répondent au questionnaire, il est prudent de présenter l'outil comme visant à explorer la façon dont celles-ci prennent des décisions.

Présentation et propriétés de la version française

La version française du CCTDI fut réalisée par Ferguson (1996) dans le cadre d'un projet de thèse de doctorat dans le domaine de l'éducation. Afin de s'assurer que la version française du CCTDI qui a été réalisée à l'aide de la méthode inversée (Anglais-Français-Anglais) est claire, un pré-test fut effectué auprès de 10 infirmières. Les infirmières n'ont eu aucune difficulté à comprendre les questions de cette version. Ferguson (1996), à l'aide du CCTDI, a examiné les dispositions affectives reliées à la pensée critique chez de jeunes (11-12-13 ans) adolescents francophones. La version originale de l'outil n'a jamais été testée auprès d'une population aussi jeune et a majoritairement été testée auprès des étudiants collégiaux ou universitaires. Il est donc attendu que des jeunes adolescents de 7^e année éprouvent de la difficulté à comprendre certains énoncés. D'ailleurs, Ferguson mentionne ceci dans ses recommandations : " L'instrument utilisé pour mesurer les dispositions affectives reliées à la pensée critique s'est révélé problématique pour le groupe d'âge visé (...) " (1996, p. 218). Cette raison pourrait expliquer, en grande partie, les coefficients de fiabilité faibles de la version française au pré-test (α de 0,24 à 0,65) et en post-test (α de 0,43 à 0,71) obtenus par Ferguson (1996). De plus, cette chercheuse a réduit l'échelle de type Likert de six degrés à quatre degrés, ce qui pourrait également avoir influencé la fiabilité de l'instrument selon Facione (communication personnelle, 2000). Dans la présente étude la version française avec l'échelle de six degrés est utilisée.

Dans la présente étude le coefficient alpha de cronbach de fiabilité du CCTDI obtenu est de 0,84 lequel est jugé satisfaisant. En effet, selon Burns et Grove (1997), un outil de mesure doit avoir une cohérence interne d'au moins 0,80 pour être considéré comme un instrument fiable.

Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (première partie)

Description de la version originale anglaise

Afin de décrire et mesurer l'état des connaissances et le jugement clinique des étudiantes au sujet de la douleur, le *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain*, un questionnaire auto-administré développé par Ferrell et McCaffery (1987), fut utilisé comme instrument de mesure. Bien que l'origine théorique de l'outil ne soit pas clairement défini, les auteures ont développé ce questionnaire en se basant sur une revue d'outils existant déjà et utilisés par les investigateurs (Ferrell & McCaffery) ainsi que sur des standards portant sur la gestion de la douleur (American Pain Society, 1986; World Health Organization (OMS), 1986).

L'instrument est divisé deux parties. La première partie mesure les connaissances et les croyances reliées à la gestion générale de la douleur, à l'évaluation de la douleur ainsi qu'à l'usage d'analgésiques. Il comporte 22 questions sous forme de "vrai ou faux" et 13 à choix multiples pour un total de 35 questions (scores variant entre 0 et 35). La seconde partie est sous forme de six vignettes qui mesurent, à l'aide de mises en situation clinique en regard au soin de la douleur, le jugement clinique des répondants. Cette partie est abordée de façon plus détaillée en page 44.

Propriétés psychométriques de la première partie de la version originale

La validité du contenu de la première partie de l'outil fut établie à partir de l'opinion d'experts en douleur sur l'instrument de mesure. La validité de construit fut obtenue en comparant les scores d'infirmières de différents niveaux d'expertise, soit des étudiants, de nouveaux gradués, des infirmières en oncologie, des étudiants de cycles supérieurs et des experts

seniors en douleur. L'outil discriminait bien entre les différents groupes en matière de connaissances et d'attitudes, c'est-à-dire que les scores étaient les plus bas pour les étudiantes et les plus hauts pour les experts dans le domaine de la douleur (Ferrell & McCaffery, 1987). La stabilité de l'instrument ($r > 0,80$) fut obtenue par un "test-retest" auprès d'infirmières ($N = 60$) suivant un programme d'enseignement (Ferrell & McCaffery, 1987). La cohérence interne fut calculée ($\alpha > 0,70$) à l'aide d'items reflétant le domaine des connaissances ainsi que celui des attitudes. Les auteures conseillent qu'il est plus profitable d'analyser les résultats en pourcentage de scores totaux, tout comme d'analyser individuellement chacun des items. Aucune analyse factorielle n'a été rapportée. Il est à noter que le score total de l'instrument original intégrait les résultats obtenus dans la section vignettes, qui de son côté, comptait deux questions pour une note totale de 37. Toutefois, plusieurs études utilisant cet instrument n'intègrent pas les réponses de la section vignettes à leur recherche et obtiennent un score de 35 également ce qui rend les comparaisons plus faciles et appropriées.

Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (deuxième partie)

Comme il fut mentionné précédemment, le jugement clinique fut mesuré à l'aide de la seconde partie du *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* comprenant six vignettes. Cette section présente six scénarios cliniques de soin de la douleur auxquels sont ajoutées trois questions identiques. La question en « a » demande d'identifier le niveau de douleur ressentie par le patient sur une échelle de douleur de 0 à 10. Celle en « b » demande que la répondante prenne une décision relativement au traitement pharmacologique qui doit s'en suivre.

¹ Les informations relatives aux sources des vignettes et à la fiabilité et validité de celles-ci sont disponibles sur le site www.cityofhope.org. Plus précisément dans la section "Pain resource center nursing research and education", dans la rubrique "instruments/controlling pain vignettes".

Enfin, la question en « c » propose un choix de raisons qui motivent la réponse en « b ». Afin de permettre une meilleure représentation de l'étendue des réponses obtenues, les vignettes furent notées, dans la présente étude, à partir d'une échelle de type Likert (1 = médiocre, 2 = acceptable, 3 = bon, 4 = excellent), plutôt que d'accorder une bonne ou mauvaise réponse aux questions. Ceci fait en sorte que le score total maximal varie de 18 à 72 (sujet s'est vu accordé la note de 4 pour chacune des 18 questions). Cette partie intègre quatre vignettes provenant du travail réalisé par McCaffery et Ferrell (1991 a et b)¹. Les vignettes 5 et 6 furent élaborées pour la présente étude en s'inspirant du modèle de McCaffery et Ferrell (1991a et b).

Présentation de la version française

La permission des auteures pour traduire et utiliser leur questionnaire fut obtenue par l'étudiante chercheuse. Une traduction transversale (Anglais-Français-Anglais) a été effectuée par différents professionnels de la santé (n = 5). Un pré-test fut réalisé auprès d'un échantillon de 10 infirmières afin d'assurer la validité de contenu de l'instrument traduit. Les infirmières n'ont eu aucune difficulté à comprendre la version française. Afin d'assurer la fiabilité de cet instrument, un test de stabilité aurait été de mise mais il fut impossible de réaliser un « test-retest » vu la disponibilité restreinte des étudiantes et les contraintes dans le temps.

Questionnaire socio-démographique

Un troisième questionnaire fut administré aux étudiantes afin de recueillir quelques données socio-démographiques : le sexe, l'âge, le nombre d'années de scolarité, les diplômes antérieurs

¹ Les informations relatives aux sources des vignettes et à la fiabilité et validité de celles-ci sont disponibles sur le site www.cityofhope.org. Plus précisément dans la section " Pain resource center nursing research and education ", dans la rubrique " instruments/controlling pain vignettes ".

obtenus (statut d'infirmière diplômée), l'expérience de travail, le nombre d'heures de cours d'enseignement reçu sur la douleur et la perception de satisfaction quant à leur enseignement en matière de douleur.

Déroulement de l'étude

L'approbation de ce projet fut soumise au Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal (Appendice A). Les étudiantes étaient libres de participer, aucune pression ne fut exercée sur elles et elles pouvaient se retirer sans préjudice en tout temps. Sur les questionnaires, aucun nom n'apparaissait. Les dossiers de l'étude ne seront en aucun cas mis à la disposition d'une tierce personne. Les données seront conservées sous clé par l'étudiante chercheure et détruites 5 ans après la complétion de l'étude.

La collaboration des professeurs responsables des cours où furent sollicitées les étudiantes fut obtenue préalablement. Une rencontre initiale avec les étudiantes afin de présenter la recherche fut réalisée lors de certains cours donnés par les professeurs de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal, soient les SOI 3001, SOI 3003 et SOI 3006. Les étudiantes furent informées quant au but de l'étude, à la pertinence du projet et à la méthode utilisée pour obtenir les données. Une semaine plus tard, dans les mêmes cours, les étudiantes intéressées à participer à l'étude obtinrent une enveloppe contenant le formulaire de consentement et les trois questionnaires. Une lettre précisant l'ordre selon lequel les questionnaires devaient être remplis (le CCTDI doit être rempli en premier lieu) et décrivant les conditions dans lesquelles les étudiantes devaient répondre aux questions était incluse dans cette enveloppe. Un consentement libre et éclairé fut obtenu en assurant l'anonymat et la confidentialité des résultats^f

aux différents questionnaires (Appendice B). Les étudiantes avaient environ 1 semaine pour répondre aux questionnaires. Elles devaient remettre deux enveloppes, la première contenant le formulaire de consentement signé et la deuxième contenant les trois questionnaires remplis, dans une boîte clairement identifiée au secrétariat de la Faculté des Sciences Infirmières. Certaines ont préféré répondre en classe aux questionnaires et les remettre à l'étudiante chercheuse au cours de cette même période. Afin de s'assurer que les étudiantes remettent les questionnaires plusieurs rappels furent faits par l'étudiante chercheuse au courant des quatre semaines qui suivirent (deux rappels par semaine). Les rencontres avec les étudiantes furent d'une durée variant entre 10 minutes pour les rappels et 45 minutes pour la collecte des questionnaires sur place. Il est important de préciser qu'aucune étudiante ne pouvait répondre aux questionnaires plus d'une fois.

Analyses statistiques

Les principales analyses statistiques prévues dans le cadre de cette étude sont de types descriptifs et corrélationnels. Des calculs de moyenne et d'écart type ont été faits pour présenter les réponses aux questions des trois instruments ainsi que celles obtenues par le questionnaire socio-démographique. Des corrélations de Pearson (à un niveau critique de 5%) ont été également faites pour déterminer l'existence d'une relation entre les dispositions des étudiants à penser de façon critique, leurs connaissances relatives à la douleur et leur jugement clinique. Enfin, une analyse de régressions linéaires a été réalisée afin d'expliquer la contribution des connaissances et des dispositions de pensée critique de l'étudiante sur la variation du jugement clinique. Lors des analyses principales, les variables indépendantes considérées étaient : le score total au CCTDI et le score relatif aux connaissances sur la douleur; la variable dépendante étant le score obtenu aux

vignettes portant sur le jugement clinique. En vue de déterminer la présence de certaines relations qui furent identifiées dans des études décrites précédemment, d'autres variables indépendantes (le score aux sept sous-échelles du CCTDI, l'âge, le statut d'infirmière diplômée, l'expérience de travail) ont été corrélées aux variables principales lors d'analyses secondaires. Le logiciel d'analyse statistique utilisé dans cette étude est le SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 10.0.

Chapitre IV

Présentation des résultats

Ce chapitre présente les résultats de l'étude. Les données socio-démographiques de l'échantillon sont décrites en premier lieu. Suivent les résultats obtenus aux trois questionnaires, soit le *California Critical Thinking Disposition Inventory* et le *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* première et deuxième partie. Les résultats des analyses corrélationnelles et de régression linéaire sont présentés par la suite. Finalement, les résultats des analyses secondaires sont décrits.

Présentation des données socio-démographiques

Les répondantes étaient âgées entre 20 et 53 ans, et l'âge moyen était de 25 ans (É.T. = 6,7 ans). À l'exception d'un sujet, l'échantillon est féminin (N = 37). Trente-quatre étudiantes, soit 89,5%, possédaient de l'expérience dans le milieu hospitalier en tant que préposées aux bénéficiaires et/ou étudiantes infirmières et/ou infirmières. De plus, huit étudiantes (21,1%) étaient des infirmières diplômées. Une moyenne de 8 heures (É.T. 8 heures, étendue = 50 heures) d'enseignement en matière de douleur (répartie sur les trois années de formation) fut rapportée par les étudiantes.

Résultats concernant les dispositions de pensée critique

Les répondantes obtiennent un score moyen total au *California Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI) de 293 (É.T. = 50 ; N = 34) (Tableau 2). Un tel score étant au-

dessus de 280 reflète, selon les critères élaborés pour cet outil, une disposition positive envers la pensée critique. Par contre, 10 répondantes (26,8%) ont obtenu moins de 280 et 19 (médiane) ont un score de plus de 310. À chacune des sept sous-échelles du CCTDI, les scores moyens varient entre 41 et 49. Les étudiantes obtiennent un score moyen le plus faible à l'attribut de *recherche de la vérité* avec 41 (É.T. = 5 ; N = 37) et la disposition *curiosité intellectuelle* est la plus élevée avec un score moyen de 49 (É.T. = 4 ; N = 38).

Résultats concernant les connaissances

La moyenne obtenue au *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* évaluant le niveau de connaissances relatives à la douleur des étudiantes est de 68,7% (24,1/35, É.T. = 3; N = 37). La médiane est de 68,6% (24). La note maximale obtenue est de 85,7% (30/35) et la note minimale est de 54,3% (19/35). Il est à noter qu'un peu plus du trois-quarts des étudiantes ont obtenu 75% ou moins et que près du quart ont échoué ($\leq 60\%$) à ce questionnaire. Les questions 6, 8, 9, 11, 12, 14, 23, 24, 26, 28, et 31 ont été les moins bien réussies avec un taux de succès variant entre 16 à 50%. Ces questions adressent toutes des connaissances pharmacologiques, en plus de trois autres questions (# 25, 27 et 35). Les sept questions de l'outil relatives aux connaissances portant sur l'évaluation de la douleur (# 1, 2, 3, 19, 32, 33 et 34) ont un taux de réussite moyen variant entre 65,8 et 100%.

Tableau 2

Présentation des résultats au CCTDI évaluant les dispositions de la pensée critique

Variable	N	Moyenne (%)	Écart-type	Étendue
Recherche vérité	37	41,4	5,4	30
Ouverture d'esprit	38	46,8	4,54	20
Capacité analytique	36	43,8	4,23	19
Esprit systématique	38	44,1	4,35	18
Confiance ...	38	46,7	4,49	18
Curiosité intellectuelle	38	49,1	4,5	17
Maturité cognitive	37	47,1	5,38	28
CCTDI total	34	293,2	49,74	73

En ce qui concerne les questions touchant davantage les croyances des répondants (# 4, 5, 13, 15, 16, 17, 18 et 21), une moyenne variant entre 63,2 et 100% de succès est calculée. Les questions visant les connaissances relatives au standard de soins dans le soulagement de la douleur (# 10, 29 et 30) et celles portant sur les traitements non pharmacologiques (# 7, 20 et 22) obtiennent un taux moyen de bonnes réponses moyen variant entre 57,9 et 97,4%. Un résumé de ces résultats est présenté au tableau 3.

Tableau 3

Présentation de la fréquence des données portant sur les connaissances

Types de connaissances	N	Moyenne (%)	Écart-type	Étendue
Total (35)	37	24,1 (68,8)	2,95	11
Pharmacologiques (14)	37	6,2 (44,5)	2,49	12
Évaluation de la douleur (7)	38	6,3 (89,9)	0,64	3
Croyances (8)	38	7,2 (90,5)	0,8	3
Standards de soins (3)	38	2,4 (81,6)	0,69	2
Non pharmacologiques (3)	38	2,1 (70,2)	0,73	2

Résultats concernant le jugement clinique

La moyenne obtenue aux vignettes mesurant le jugement clinique est de 89,9% (N = 37; Tableau 4). La note minimale obtenue par une étudiante est de 70,8% (51/72) et trois étudiantes (8%) ont eu une note parfaite. La totalité des questions en « a », où les étudiantes devaient indiquer sur l'échelle de la douleur (0 à 10) l'intensité de la douleur du patient, pour chacune des six vignettes fut réussie, c'est-à-dire que toutes les étudiantes ont répondu par la réponse la plus adéquate (4 = excellent). Lors de secondes analyses descriptives, les réponses en « a » des six

vignettes ont été retirées afin de retirer l'effet d'augmentation de la moyenne de ces réponses parfaites. Ainsi, on obtient une moyenne de 84,9% (40,7/48) avec un écart-type de 5,7. De plus, le quart des étudiantes ont eu 75% ou moins. La fréquence des résultats sur l'échelle de Likert pour chacune des vignettes est présentée au tableau 4.

Résultats des analyses corrélationnelles entre les variables principales

Des analyses de corrélation r de Pearson ont été réalisées afin de répondre à la troisième question de recherche, soit de vérifier la présence de relations entre les variables à l'étude qui sont les dispositions de pensée critique, le niveau de connaissances relatives à la douleur ainsi que le jugement clinique. La variable connaissances est significativement corrélée à la variable dépendante jugement clinique ($r = 0,61$, $p < 0,01$) (tableau 5). Une corrélation de 0,35 ($p < 0,05$) entre le jugement clinique mesuré par les vignettes et les dispositions de pensée critique mesurées par score total au CCTDI fut également observée (tableau 5). Toutefois, aucune des sous-échelles du CCTDI n'est corrélée de façon significative avec les vignettes. Ceci indique donc que le jugement clinique n'est corrélé avec aucun des sept attributs spécifiques à la pensée critique. De plus, aucun lien significatif n'est révélé entre les deux variables indépendantes.

Tableau 4

Présentation de la fréquence des réponses aux vignettes mesurant le jugement clinique

	Score 1 = médiocre	Score 2 = acceptable	Score 3 = bon	Score 4 = excellent	Donnée manquante
Vignette 1 b	5 (13,2%)	1 (2,6%)	7 (18,4%)	24 (63,2%)	1 (2,6%)
Vignette 1 c	2 (5,3%)	1 (2,6%)	10 (26,3%)	25 (65,8%)	
Vignette 2 b	2 (5,3%)	1 (2,6%)	7 (18,4%)	28 (73,7%)	
Vignette 2 c	1 (2,6%)		11 (28,8%)	26 (68,4%)	
Vignette 3 b	1 (2,6%)	2 (5,3%)	8 (21,1%)	27 (71,1%)	
Vignette 3 c	1 (2,6%)	2 (5,3%)	12 (31,6%)	23 (60,5%)	
Vignette 4 b	2 (5,3%)	3 (7,9%)	15 (39,5%)	18 (47,4%)	
Vignette 4 c	2 (5,3%)	2 (5,3%)	16 (42,1%)	18 (47,4%)	
Vignette 5 b	5 (13,2%)	10 (26,3%)	1 (2,6%)	22 (57,9%)	
Vignette 5 c	2 (5,3%)	3 (7,9%)	10 (26,3%)	23 (60,5%)	
Vignette 6 b		6 (15,8%)	6 (15,8%)	26 (68,4%)	
Vignette 6 c		12 (31,6%)	14 (36,8%)	12 (31,6%)	

N = 37

Tableau 5

Présentation des résultats des analyses de corrélations de Pearson entre les connaissances, les dispositions de pensée critique et le jugement clinique

	Jugement Clinique		
	N	Corrélations R	Niveau de signification P
Connaissances	37	0,61**	0,000
CCTDI total	34	0,35*	0,04
Recherche vérité	37	0,22	0,19
Ouverture d'esprit	38	0,08	0,64
Capacité analytique	36	0,21	0,21
Esprit systématique	38	-0,04	0,8
Confiance en son habileté ...	38	-0,00	0,99
Curiosité intellectuelle	38	0,02	0,92
Maturité cognitive	37	0,08	0,66

* p < 0,05 ; ** p < 0,01

Résultats des analyses de régression linéaires entre les variables principales

Afin d'expliquer la contribution des dispositions de pensée critique et des connaissances de l'étudiante sur la variation du jugement clinique, une analyse de régression linéaire multiple avec sélection séquentielle de variables explicatives a été réalisée. Les analyses de type ANOVA révèlent un R^2 de 0,47 lorsque les deux variables indépendantes sont introduites dans le modèle. En d'autres mots, le score obtenu aux questionnaires *NKASRP* et CCTDI explique 47,4% de la variation du score obtenu aux vignettes mesurant le jugement clinique (tableau 6). Il est à noter que l'analyse des résidus ne révèle aucune anomalie (appendice C).

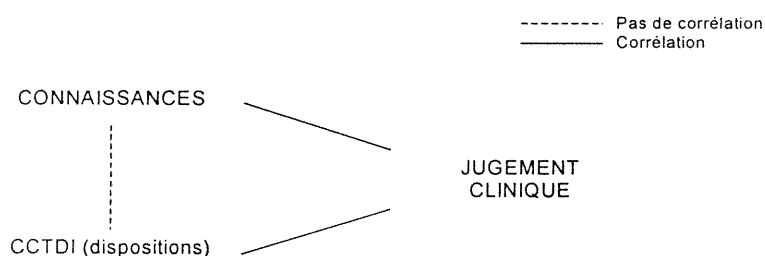


Figure 1. Illustration des liens entre les variables à l'étude.

Présentation des résultats des analyses secondaires

Des analyses ont été réalisées entre les variables indépendantes secondaires, soit l'âge, le statut d'infirmière diplômée et l'expérience, et les variables principales. Aucune corrélation significative n'est observée entre l'âge et les dispositions de pensée critique et les connaissances. La distribution du genre et de l'expérience rend impossible des analyses de khi-carré entre ces variables et les variables principales. Des analyses de comparaison des moyennes des scores

obtenus aux trois questionnaires entre les étudiantes infirmières diplômées ($N = 8$) et celles non-infirmières ($N = 30$) ne révèlent aucun lien significatif.

Tableau 6

Sommaire de l'analyse de régression multiple avec sélection séquentielle de variables explicatives prédisant le jugement clinique

Variables explicatives	B	Erreur standard	Beta	t	Signification
Constante	24,32	7,92		3,07	0,005
Connaissances	1,24	0,28	0,6	4,51	0,000
CCTDI	0,04	0,02	0,29	2,14	0,041

N = 33; $R^2 = 0,47$

Chapitre V

Discussion

Cette dernière partie de la recherche se veut un chapitre d'interprétation des résultats obtenus. En premier lieu, les limites quant à l'interprétation et la généralisation de ceux-ci sont présentées. Suivent la discussion des résultats et leurs comparaisons à d'autres études. Enfin, certaines recommandations pour la recherche ainsi que pour la profession infirmière sont proposées.

Limites de l'étude

Les limites théoriques et méthodologiques de cette étude sont présentées en trois catégories, soit les limites relatives à l'échantillon, celles concernant les outils de mesure et celles reliées aux variables non-contrôlées ou à la procédure de la collecte de données.

Bien que les résultats obtenus dans la présente recherche s'apparentent aux résultats rapportés dans d'autres études, ceux-ci ne peuvent être généralisés. L'utilisation d'un échantillon non probabiliste ainsi que la taille de celui-ci n'assure pas suffisamment la représentativité de la population visée. Le taux de participation en dessous de 50% limite également l'interprétation des résultats. La taille de l'échantillon étant trop petite, ceci contribue probablement aussi au manque de force des liens entre les variables à l'étude. Pour la passation des questionnaires, idéalement, une période précise à l'intérieur des heures de cours aurait sans doute assuré un meilleur taux de

participation ainsi que le contrôle de certaines variables. Finalement, la période dans laquelle les étudiantes furent approchées pour participer à cette étude, soit en fin de session (début décembre), a aussi grandement contribué au faible taux de retour des questionnaires. De plus, l'homogénéité de l'échantillon obtenu a freiné certaines analyses secondaires et mérite une attention particulière. Cet échantillon n'est pas représentatif de la population à l'étude. On doit se demander vers quelle tendance les résultats de la recherche actuelle se seraient dirigés si celle-ci était reproduite dans d'autres conditions. Les liens obtenus auraient-ils été plus forts, plus faibles ou inexistants?

La fiabilité interne du *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (NKASRP)* (McCaffery & Ferrell, 1987) et des vignettes n'a pas été vérifiée dans la présente étude et ce qui freine l'interprétation et la généralisation des résultats. Comme il fut mentionné auparavant, l'usage de vignettes comme outil de mesure du jugement clinique n'évalue pas nécessairement à sa juste valeur l'étendue du jugement posé par l'étudiante. De plus, les vignettes utilisées dans la présente étude furent, dans un premier temps, modifiées afin d'être conformes aux buts visés, pour ensuite être traduites en version française. Leur validité n'a pas été évaluée limitant ainsi l'interprétation des résultats. Il faut également souligner la façon dont les réponses furent notées/codées. La codification originale n'établissait pas d'échelle de grandeur relativement aux réponses (médiocre, acceptable, bon et excellent). L'auteure de la présente étude a cru bon de la modifier comme ce fut expliqué dans la section précédente. Toutefois, ce changement a pu affecter la validité des résultats. La répétition du modèle de questions pour les six vignettes pourrait aussi avoir influencé les réponses des étudiantes. Les répondantes auraient possiblement remarqué cette tendance et deviné, par la suite, les réponses qu'on attendait d'elles.

Certaines variables qui auraient dû être contrôlées lors de l'administration du questionnaire restreignent également la généralisation des résultats. Les étudiantes auraient pu très bien consulter certaines références scientifiques ou des collègues en répondant aux questions puisque celles-ci répondaient (dans la majorité des cas) aux questionnaires sans la présence de l'étudiante chercheure. Toutefois, la moyenne de 68,7% obtenue aux questions du *NKASRP* indique que cette hypothèse est peu probable. De plus, nous ne pouvons savoir à quel point cette tâche fut prise au sérieux par les étudiantes. Les questionnaires furent-ils répondus dans l'ordre demandé (CCTDI, *NKASRP* et vignettes), lors d'une même période et dans un environnement propice à la concentration? Qui sait ce qui peut s'être passé à ce moment ? Ces consignes n'ont pas été contrôlées dans la présente étude et viennent limiter l'interprétation des résultats. De plus, vu la complexité de plusieurs questions, nous ne savons pas à quel point cet exercice fut pris au sérieux par les répondantes. Vu la non-représentativité de l'échantillon, il y a lieu également de se demander si les étudiantes qui ont accepté de participer à l'étude comptent parmi celles qui possèdent le plus de dispositions envers la pensée critique et de connaissances relativement aux soins de la douleur. Lors de futures recherches, il serait important de contrôler ces variables.

Interprétation des analyses principales

Des relations significatives entre les variables indépendantes et le jugement clinique ont été décelées chez les participantes à cette étude. En effet, l'étude actuelle permet, pour la première fois, de vérifier le lien entre les connaissances et les dispositions de pensée critique d'étudiantes infirmières et leur jugement clinique dans des situations hypothétiques de soins de la douleur.

Malgré que ce lien soit une première, des études théoriques et empiriques appuient la validité des résultats.

L'analyse de régression multiple révèle que les dispositions de pensée critique et les connaissances expliquent près de 50 p. cent de la variance dans le jugement clinique de ces étudiantes infirmières en matière du soulagement de la douleur. Dans un premier temps, la présente étude fait progresser les connaissances relativement à une caractéristique peu expliquée dans les recherches précédentes, soit la disposition à la pensée critique. En effet, les dispositions à la pensée critique des futures infirmières font partie des caractéristiques propres à chacune et semblent influencer positivement l'habileté de celles-ci à poser des jugements cliniques justes dans des situations de soins de la douleur. Ceci n'avait encore jamais été démontré et demeure l'une des « découvertes importantes » de l'étude actuelle. La relation entre les dispositions de pensée critique et le jugement clinique de l'étudiante s'appuyait majoritairement sur des données théoriques. Certains auteurs expliquent que les différentes dispositions de la pensée critique aident l'infirmière à être plus consciente de ses propres biais (« fausses croyances », préjugés) qui peuvent influencer ses décisions; aussi elles l'aident à accorder de l'importance à l'information, à apprendre, à tolérer les visions différentes, à faire preuve d'honnêteté et d'objectivité dans la poursuite de son questionnement, et à adopter une approche organisée, ordonnée et assidue pour arriver à un jugement clinique (Facione & Facione, 1996b). Ces données empiriques viennent appuyer les explications théoriques relativement à l'influence qu'exercent les dispositions de pensée critique des étudiantes sur leur jugement clinique dans des situations de soins de la douleur.

Dans un deuxième temps, les résultats obtenus viennent confirmer, ce que plusieurs auteurs avaient observé dans des recherches antérieures relativement à l'influence qu'exercent les connaissances sur le jugement clinique de l'infirmière (Abu-Saad & Hamers, 1997; Hamers & al, 1994; Ferrell, Eberts, McCaffery & Grant, 1991; Lauri & Salanterä, 1998). Toutefois, puisque aucune étude de ce type n'a été recensée jusqu'à présent, ces affirmations s'appuyaient uniquement sur des observations qualitatives et des explications théoriques. Les résultats de cette recherche viennent donc appuyer empiriquement, pour la première fois, à notre connaissance, ce qui fut observé par ces auteurs relativement au lien existant entre les connaissances en regard au soin de la douleur et l'habileté à poser des jugements cliniques justes.

Selon les études de Hamers et ses collègues (1994), l'expérience influencerait aussi le jugement clinique. Malheureusement, cette affirmation n'a pu être vérifiée puisque la quasi-totalité de l'échantillon possédant de l'expérience de travail comme étudiante infirmière ou infirmière. Il aurait fallu demander aux étudiantes de préciser davantage leur expérience de travail en nombre d'heures ou d'années d'expérience de travail clinique. Ces données auraient probablement aidé à l'interprétation des résultats obtenus.

Étant donné que l'analyse de régression révèle que les dispositions de pensée critique et les connaissances relatives aux soins de la douleur expliquent près de 50% de la variance dans le jugement clinique de l'étudiante infirmière, on doit de se demander ce qui explique le 50% restant. Est-ce que les habiletés des étudiantes à appliquer leur pensée critique influenceraient également le jugement clinique dans des situations de soin de la douleur et pourraient faire partie de ce résidu. Selon Facione et ses collègues (1995), afin de porter des jugements judicieux, une personne doit avoir non seulement la disposition à penser de façon critique mais aussi l'habileté à

appliquer sa pensée. Ces deux dimensions sont tout aussi importantes et essentielles au jugement professionnel (Facione et al., 1995). En raison du cadre de réalisation de l'étude (mémoire de maîtrise) et de la plus grande difficulté à évaluer les habiletés de la pensée critique, cette dimension ne fut pas incluse dans la collecte des données. Cette question devra être répondue dans de futures études et permettra peut-être de répondre aux présentes interrogations. Ainsi, les habiletés de la pensée critique d'étudiantes et/ou d'infirmières pourraient faire l'objet de recherches ultérieures.

Tel qu'il fut mentionné lors de la recension des écrits, le jugement clinique est un concept fort complexe qui est défini, interprété et mesuré dans les écrits scientifiques de maintes façons. Nombreux sont les modèles en sciences infirmières qui tentent d'expliquer les dimensions impliquées et une telle exploration consiste en une étude en soi. Par le fait même, il y a lieu de réviser la sélection du modèle théorique du traitement de l'information comme fondement théorique à cette recherche. Selon Lauri et Salanterä (1998), la plupart des recherches en sciences infirmières portant sur l'étude du jugement clinique est basée soit sur la théorie de la prise de décision analytique (« analytical decision-making theory ») ou sur la théorie du traitement de l'information. Pour sa part, Benner (1984) a inclus l'intuition dans son étude sur le jugement clinique. Une analyse conceptuelle du construit jugement clinique s'impose. De plus, la pensée critique étant impliquée dans les étapes menant au jugement clinique, une revue plus exhaustive des liens théoriques entre ces concepts ainsi que les processus décisionnels est importante et essentielle.

Selon le modèle théorique de traitement de l'information (Newell & Simon, 1972), l'étudiante confrontée à une situation problématique utilise à ses connaissances (et ses

expériences passées) pour l'aider dans sa prise de décision. La relation significative entre le niveau de connaissances relative à la douleur et le jugement clinique des étudiantes obtenue dans l'étude actuelle vient appuyer cette affirmation. De plus, le système de traitement de l'information, soit l'être humain, doit faire appel à un raisonnement critique à chacune des différentes étapes l'amenant à son jugement clinique pour en assurer le fondement (Miller, 1992). Une corrélation faible mais significative détectée entre la disposition de pensée critique et le jugement clinique des étudiantes semble appuyer la participation implicite de la pensée critique dans le processus décisionnel. Là où le modèle de traitement de l'information de Newell et Simon (1972) manque est dans l'explication du rôle des autres facteurs (le 50% restant) pouvant influencer le jugement clinique. Ainsi, ce modèle théorique n'explique qu'en partie les facteurs impliqués dans la prise de décision de l'étudiante. Certains auteurs (Gordon, Murphy, Candee & Hiltunen, 1994) proposent un modèle intégrant les concepts de prise de décision (diagnostique infirmier) et de raisonnement éthique pour mieux comprendre le jugement clinique. Ils croient que le jugement clinique en sciences infirmières est un concept multidimensionnel qui inclut des dimensions diagnostique, thérapeutique et éthique. Inclure la dimension éthique permet d'explorer comment les infirmières interprètent et appliquent les principes moraux lorsqu'elles doivent prendre une décision (Gordon et al., 1994). Puisque des questions d'ordre éthique sont souvent impliquées dans des situations de soins de la douleur, l'utilisation en complémentarité des deux modèles comme fondement théorique à cette étude aurait peut-être été préférable.

Interprétation des résultats reliés aux dispositions de pensée critique

Le score moyen total au CCTDI obtenu par les étudiantes finissantes du programme de baccalauréat en sciences infirmières semble être légèrement inférieur aux résultats relatés par les études recensées (Colucciello, 1997; Facione & Facione, 1997; Ip et al., 2000; Leppa, 1997; McCarthy et al., 1999). En effet, à l'exception des résultats de l'étude réalisée auprès d'étudiantes chinoises (Ip et al., 2000), ces recherches rapportent des scores moyens totaux au CCTDI variant entre 311 et 326 (étudiantes en dernière année du programme de baccalauréat en sciences infirmières). Malgré que la note moyenne totale obtenue par la présente étude soit au-delà de la marque négative/ambivalence (280), un écart de 20 points existe entre celle-ci et la note moyenne minimale rapportée par les études précédentes. Les différences culturelles entre les étudiantes anglophones américaines et celles francophones canadiennes/québécoises peuvent sans doute contribuer aux différences obtenues. Une autre explication à cette différence pourrait être l'utilisation de l'outil en version française. Toutefois, l'obtention d'un coefficient alpha de cronbach de 0,84 appuie la fiabilité de l'instrument en version française et minimise cette possibilité.

Il est possible que le programme de baccalauréat en sciences infirmières d'où provienne l'échantillon d'étudiantes ait influencé les résultats. D'ailleurs plusieurs auteurs qui ont étudié les dispositions de pensée critique d'étudiantes en sciences infirmières mentionnent dans l'interprétation des résultats ce même fait (Colucciello, 1997; Ip et al., 2000; McCarthy et al., 1999). En effet, Facione et Facione (1997) rapportent que les étudiantes provenant de programmes qui sont engagés dans la promotion et le développement de la pensée critique posséderaient une plus forte disposition envers l'utilisation de leur pensée critique. C'est

pourquoi une remise en question de l'enseignement et du développement de la pensée critique des étudiantes inscrites au programme de baccalauréat en sciences infirmières s'avère importante. La façon dont les connaissances sont transmises, la place donnée à la libre pensée et à la réflexion ainsi que des objectifs visant le développement de la pensée critique sont tous des facteurs qui furent identifiés comme influençant le développement de la pensée critique dans un milieu académique (Paul & Heaslip, 1995). Selon Facione et ses collègues (1995), afin de promouvoir le renforcement de la pensée critique, les éducateurs doivent exposer leurs étudiants à des situations de résolution de problèmes à la fois intéressantes, réalistes, complexes et demandant un raisonnement solide; les professeurs doivent enseigner et prôner l'adoption d'une méthode systématique de collecte de données ainsi qu'une analyse objective et audacieuse. Est-ce que ce genre d'exercice est mis de l'avant par les professeurs au baccalauréat? Si oui, les résultats à cette étude pourraient indiquer certaines lacunes dans l'enseignement et il serait utile afin d'y apporter certains ajustements. Toutefois, puisque cette préoccupation ou tendance à inclure de tels objectifs est assez récente au Québec, il est peut-être trop tôt pour observer des résultats. L'enseignement ferait-il davantage la promotion du développement des habiletés de pensée critique? Des études futures mesurant les habiletés et les dispositions de pensée critique des étudiantes pourront répondre à ces interrogations.

Il aurait lieu, aussi, de se questionner relativement à la définition de la pensée critique qu'adopte la Faculté des sciences infirmières afin de vérifier la concordance avec celle employée par les auteurs de l'outil de mesure. Il se pourrait que le CCTDI ne mesure pas adéquatement ce qui est véhiculé et développé par la faculté en matière de pensée critique. Certains auteurs mentionnent également que la disposition des étudiantes à appliquer leur pensée critique ne serait

évidente qu'après leur graduation, soit lorsque celles-ci entrent sur le marché du travail (Colucciello, 1997; Facione & Facione, 1997; Redding, 2001).

Concernant les sous-échelles du CCTDI, les scores moyens obtenus pour chacun des attributs se rapprochent de ceux relatés par les études précédentes. De plus, la présente recherche rapporte que la disposition *recherche de la vérité* obtient, une fois de plus, la moyenne la plus basse avec 41. Les études précédentes ont toutes fait cette observation à l'aide de scores variant entre 31 et 44 (Colucciello, 1997; Facione & Facione, 1997; Ip et al., 2000; Leppa, 1997; McCarthy et al., 1999); on se doit de remettre en question cet attribut. Une étudiante qui a une forte tendance à adopter cet attribut est « avide de trouver la vérité, courageuse dans son questionnement,... » (Facione, Facione, & Giancarlo, 1992, 2000). Mais puisque dans le milieu académique actuel un grand nombre d'étudiants ne se questionnent pas quant à la nature véridique de l'information qui leur est transmise, ils demeurent des « apprenants passifs » et ne développent pas leur « honnêteté intellectuelle » (Facione, Facione, & Giancarlo, 1998). Selon Facione, Facione, & Giancarlo (1998), soit les auteurs de l'outil, il est déplorable de voir à quel point cet attribut ne se manifeste pas aussi positivement chez les étudiantes. De plus, selon ces mêmes auteurs, l'enseignement actuel ne semblerait pas stimuler suffisamment cette « intégrité intellectuelle ». C'est pourquoi, Facione et ces collègues ne peuvent qu'espérer que les personnes recherchant la vérité obtiennent suffisamment de gains pour en faire la promotion auprès des autres. Aussi, cette disposition serait peut-être développée davantage lorsque les étudiants quittent le milieu académique pour le marché du travail. Puisque aucune études recensées jusqu'à présent ait évalué la pensée critique d'infirmières pratiquantes, ceci pourrait répondre à plusieurs interrogations.

De plus, tout comme d'autres études évaluant les dispositions de pensée critique, l'attribut *curiosité intellectuelle* a obtenu la moyenne la plus élevée, soit 49. En effet, des recherches rapportent des scores moyens variant entre 48 et 50 (Colucciello, 1997; Facione & Facione, 1997; Leppa, 1997). Cette observation n'est pas difficile à comprendre puisque être étudiant implique une certaine curiosité intellectuelle. c'est-à-dire que l'on poursuit des études nécessairement pour apprendre de nouvelles connaissances. Effectivement, « accorder de l'importance à être bien informé et à l'apprentissage; désirer comprendre comment les choses fonctionnent » (Facione, Facione, & Giancarlo, 1992, 2000) semblent être des valeurs universelles véhiculées par le milieu académique.

Enfin, contrairement à ce qui fut rapporté par Facione et Facione (1997), aucun lien significatif ne fut observé dans la présente recherche entre l'âge et les dispositions de pensée critique. La relation significative rapportée par ces auteurs était tout de même faible ($r = 0,148$; $p < 0,001$) et serait probablement présente dans l'étude actuelle si les participantes avaient été plus nombreuses.

Interprétation des résultats liés aux connaissances relatives à la douleur

À partir des résultats obtenus au questionnaire *Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* nous pouvons constater qu'il existe un manque de connaissances relatives au soin de la douleur chez les étudiantes répondantes. De plus, avec un taux de succès de moins de 50% pour près du tiers des questions, il y a lieu d'examiner cette situation. Certaines études réalisées auprès d'infirmières pratiquantes à l'aide du même outil ou d'instruments semblables arrivent aux mêmes conclusions (Brunier et al., 1995; Clarke et al., 1996; Heath, 1998; Watt-

Watson et al., 2001). D'ailleurs, Brown, Bowman et Eason (1999) rapportent des résultats forts comparables à la présente recherche avec une moyenne de 65% (n = 260) et dix questions (# 6, 7, 9, 11, 12, 23, 24, 34, 35) manquées par plus de 50% des infirmières. Afin de s'assurer de la clarté et de l'exactitude des réponses à ces questions, celles-ci furent révisées à l'aide d'écrits scientifiques récents (McCaffery & Beebe, 1994; McCaffery & Pasero, 1999; Portenory & Waldman, 1994). À la suite de cette révision, aucune de ces questions ne fut éliminée des analyses.

D'autres auteurs indiquent que seulement entre 30% et 45% des infirmières connaissaient la voie d'administration de choix pour le soulagement d'une douleur reliée à un cancer (Clarke et al., 1996; Brunier et al., 1995) contre 26% des étudiantes dans la présente étude (# 23). Ces mêmes chercheurs rapportent que plus de 80% d'infirmières croyaient que l'administration de façon chronique (plus de 2 mois) d'opiacés peut causer une dépression respiratoire chez plus de 1% des patients. Cette peur pourrait exister aussi chez les étudiantes puisque les trois quarts d'entre elles ont fait la même erreur (# 28). De plus, seulement 16% des étudiantes savaient que 650 mg d'aspirine a un effet analgésique approximativement équivalent à 50 mg per os de démérol (# 9) et que le quart connaissait la durée d'action du démérol intra musculaire (# 11). Selon McCaffery et Pasero (1999), la durée d'action du démérol (mépéridine) est de 3 à 4 heures. Pareillement, prendre 650 mg d'aspirine ou d'acétaminophène par la bouche aurait un effet analgésique quasi-équivalent à prendre 50 mg de démérol (per os) (McCaffery & Pasero, 1999). Ces auteures ajoutent qu'il existe encore beaucoup de fausses conceptions par rapport à l'usage du démérol malgré qu'il soit un des médicaments les plus utilisés dans le soulagement de la douleur.

À la suite de cette revue, on constate que la plupart des questions manquées par les répondantes concernent des connaissances d'ordre pharmacologique et ceci est noté dans plusieurs autres études (Brown et al., 1999; Brunier et al., 1995; Clarke et al., 1996; Coyne et al., 1999; Heath, 1998; McCaffery & Ferrell, 1999). Les infirmières administrent à chaque jour des médicaments et souvent ceux-ci sont pour soulager une douleur. Il est essentiel que celles-ci connaissent et comprennent la pharmacologie entourant l'usage des médicaments qu'elles administrent. Or, à l'intérieur du programme de baccalauréat en sciences infirmières il n'y a qu'un cours de pharmacologie et celui-ci couvre l'usage de plusieurs types de médicaments généraux. Il a été démontré que les programmes d'enseignement de premier cycle en sciences infirmières des universités nord-américaines ne répondent pas aux besoins de connaissances en matière de douleur dont les infirmières auront besoin une fois sur le marché de travail (Coyne et al., 1999; Sheehan et al., 1992; Watt-Watson, 1987). D'ailleurs, une étude réalisée auprès de membres de plusieurs facultés de sciences infirmières américaines révèlent que seulement 43 p. cent des professeurs possèdent des connaissances pharmacologiques adéquates (Ferrell et al., 1993). De plus, le temps attribué à l'enseignement de cette matière est insuffisant pour couvrir tout le contenu (Ferrell et al., 1993; Graffam, 1990; Watt-Watson & Watson, 1989). En outre, une étude analysant le contenu des livres de sciences infirmières touchant le sujet de la douleur révèle que ceux-ci comportent peu d'information relative au soin de la douleur (Ferrell et al., 2000). Ces auteurs dénotent une faiblesse particulière dans le contenu portant sur le soin pharmacologique de la douleur. Si les étudiantes n'obtiennent pas les connaissances nécessaires pour bien exercer leur rôle pivot dans le soin de la douleur et pour poser des jugements cliniques justes, elles seront plus fragiles aux croyances erronées véhiculées dans leur milieu de travail.

C'est ainsi que le cercle vicieux continue et que les problèmes subsistent encore aujourd'hui face au soulagement de la douleur.

En regard des croyances des étudiantes relativement au soin de la douleur, les résultats obtenus dans l'étude actuelle permettent de constater un certain progrès comparativement aux études passées. En effet, une amélioration est notée relativement au risque de dépendance aux narcotiques ainsi que du pourcentage de patients qui rapportent de façon exagérée leur douleur. Il semble donc que les étudiantes ont moins de préjugés ou croyances erronées que les infirmières en milieu clinique. En effet, 68% des étudiantes savaient que le risque de dépendance était de moins de 1% (# 35) tandis que seulement 30% à 55% des infirmières connaissaient cette information (Brown et al., 1999; Heath, 1998 ; Watt-Watson et al., 2001). De plus, près du deux tiers des infirmières croyaient qu'il y avait plus de 10% des patients qui exagèrent leur douleur (Brown et al., 1999) contre seulement 44% des étudiantes (#35).

On peut tenter d'expliquer cette situation en se basant sur certaines études antérieures, les premières démontrant que les infirmières manquent de connaissances de base relativement au soin de la douleur (Brown et al., 1999; Brunier et al., 1995; Clarke et al., 1996; Coyne et al., 1999; McCaffery & Ferrell, 1999; Watt-Watson et al., 2001), et d'autres qui démontrent qu'en plus, elles se fient à leurs propres expériences ou intuitions lorsqu'elles ne détiennent pas l'information nécessaire pour poser un jugement clinique (Watt-Watson, 1992). Parallèlement, des études réalisées au début des années 90 révélaient une faiblesse des programmes de sciences infirmières tant au niveau de la couverture du sujet de la douleur qu'à l'information transmise en soi (Ferrell et al., 1993; Graffam, 1990; Watt-Watson & Watson, 1989). D'ailleurs, Ferrell et ses collègues (1993) recommandent que les professeurs révisent leurs propres connaissances et

croiances face à la douleur et que les facultés de sciences infirmières réalisent qu'il peut y avoir des problèmes dans leur curricula relativement à l'enseignement du soin de la douleur. Par conséquent, on peut penser qu'il pourrait y avoir une plus grande proportion de croiances basées sur des conceptions fausses qui seraient véhiculées dans les milieux cliniques que le milieu académique actuel. Toutefois, le résultat obtenu portant sur l'usage de placebo porte à croire que certaines croiances subsistent toujours dans le milieu académique. En effet, il est dommage de constater que le quart des étudiantes croient que donner un placebo est un bon moyen pour déterminer si une douleur est vraie. D'où proviennent de telles croiances? Qui les véhicule? Quel impact ont-elles sur les patients hospitalisés? Il y a donc lieu de réviser le contenu des programmes de sciences infirmières ainsi que le niveau de connaissances et de croiances du corps professoral. Des recherches futures sont nécessaires pour explorer davantage de telles questions.

Interprétation des résultats reliés au jugement clinique

Les vignettes furent très bien réussies par la grande majorité des étudiantes. La cinquième et sixième vignettes ont causé plus de difficulté aux répondantes puisque plus du tiers des répondantes ont opté pour la réponse médiocre (1) ou acceptable (2). En effet, pour la question 5 (b) les étudiantes ont démontré une certaine réticence à administrer des analgésiques narcotiques morphiniques lorsque la patiente est soulagée de sa douleur (3/10) et que celle-ci prévoit se déplacer. Une même réticence semble se manifester à la question 6 (c) où il s'agit d'un bébé incapable de verbaliser l'intensité de sa douleur malgré la démonstration de sa souffrance par des signes physiologiques et comportementaux.

En examinant de plus près les réponses des étudiantes à chacune des questions des vignettes, on peut mieux comprendre comment celles-ci prennent des décisions et sur quels indicateurs elles semblent se baser pour intervenir. La réussite totale des questions portant sur l'évaluation de la douleur (les réponses « a » des six vignettes) semble indiquer que les étudiantes croient en l'évaluation de la douleur faite par les patients et qu'elles la rapportent telle quelle. Toutefois, il faut peut-être interpréter ces réponses sous une autre optique. Le fait que l'étudiante rapporte l'évaluation de la douleur du patient tel qu'exprimée par celui-ci ne nous indique rien en soi du jugement qu'elle pose. En effet, l'étudiante sait qu'elle doit rapporter l'évaluation de la douleur fait par le patient sans la modifier. L'importance de ce comportement lui a été enseignée. Comment l'étudiante interprète-t-elle réellement cette évaluation, c'est-à-dire quel jugement pose-t-elle face à ce que le patient lui revêt a tout un autre sens. Ceci n'a pas été nécessairement évalué par la question en « a » dans sa forme actuelle. Une question demandant aux répondantes quelle serait leur évaluation de la douleur ressentie par le patient (sur une échelle de 0 à 10) aurait, sans doute, mieux représenter leur jugement. La meilleure représentation de cette interprétation serait probablement obtenue par l'entremise d'entrevues individuelles auprès des répondantes.

C'est pourquoi ce sont plutôt les réponses fournies aux parties suivantes, où la répondante doit prendre une décision relativement au traitement pharmacologique de la douleur (réponse « b ») et indiquer les raisons qui motivent ou limitent son intervention (réponse « c »), qui permettent une meilleure évaluation du jugement clinique qui s'en suit. Par exemple, deux patients évaluant tous deux leur douleur à huit sur dix mais ne démontrant pas leur souffrance de la même manière (vignettes 1 et 2) semble influencer le jugement clinique des étudiantes. En

effet, celles-ci démontrent, par le choix de leur réponse, plus de réticence dans l'administration d'analgésique narcotique chez le patient souriant comparativement au patient calme et grimaçant. Une discordance entre l'évaluation verbale et comportementale de la douleur des patients semble donc influencer le jugement clinique des étudiantes. Ce phénomène a également été rapporté dans les écrits (Howell et al., 2000; Jacob & Puntillo, 1999; Price, 1992).

Un autre exemple, dont il fut mention précédemment, est le cas du bébé qui ne peut verbaliser l'intensité de sa douleur mais qui démontre par son comportement et ses signes vitaux (rythmes cardiaque et respiratoire, pression artérielle) qu'il souffre. Selon les réponses des étudiantes, on constate que celles-ci sont également réticentes à administrer des analgésiques (surtout un analgésique narcotique) malgré qu'elles évaluent la douleur du nourrisson de 7/10 à 10/10. Ces résultats ne sont pas étonnants puisque plusieurs auteurs rapportent des réticences semblables chez les infirmières face aux traitements pharmacologiques de la douleur des patients (Hamers et al., 1994; Hamers, Abu-Saad, Van den Hout et Halfens, 1995; McCaffery & Ferrell, 1999; McCaffery et Pasero, 1999). Une étude réalisée par Hamers, Abu-Saad, Van den Hout et Halfens (1995) résume bien les facteurs impliqués lorsqu'une infirmière doit intervenir dans le soin de la douleur des clientèles. À la suite d'une recension des écrits relativement au soin de la douleur post-opératoire chez les enfants, ces auteurs ont déterminé trois raisons qui expliquent pourquoi les enfants souffrants ne reçoivent pas suffisamment de médicaments prescrits. Ces raisons se résument ainsi : (1) l'évaluation du niveau de la douleur des enfants n'est pas faite correctement par les infirmières, ce niveau étant souvent sous-estimé s'ensuit une douleur non soulagée; (2) les connaissances des infirmières relatives à la douleur et aux traitements pharmacologiques ne sont pas suffisamment à jour; (3) les infirmières ont des attitudes négatives

surtout envers l'usage de traitements pharmacologiques pour soulager la douleur. Si les infirmières ne réalisent pas à quel point il est important de se questionner, de bien analyser une situation avant de porter un jugement et de tenir à jour ses connaissances, le jugement de l'infirmière relativement au soin de la douleur sera remplacé par des protocoles standardisés ne laissant pas de place au jugement de l'infirmière.

Des jugements fondés sur des attitudes négatives et des connaissances erronées ne sont pas souhaitables mais subsistent encore et sont dénoncés par plusieurs auteurs (Brunier et al., 1995; Clarke et al., 1996; Ferrell et al., 1993; Hamers et al., 1995; Salanterä, 1999; Vortherms, Ryan et Ward, 1992). Un manque de connaissances relatives à l'usage d'analgésiques narcotiques est souvent en cause. Les infirmières ont fréquemment peur de la création d'une dépendance et des effets secondaires liés à l'usage des opioïdes chez les patients souffrants. Ceci fut également noté dans l'étude actuelle puisque les étudiantes justifiaient leur jugement par ces mêmes craintes (réponses aux questions « c » de chacune des vignettes). En effet, la dépression respiratoire, la toxicomanie et la dépendance physique font partie des préoccupations justifiant le jugement des étudiantes. Cependant, selon les résultats obtenus on peut croire que les dispositions de pensée critique ont pu également influencer ce jugement clinique. Une étudiante faisant face à une telle situation et ne possédant pas toutes les connaissances nécessaires pour porter un jugement clinique juste, mais étant disposée envers la pensée critique aurait en elle la curiosité et la motivation à vouloir apprendre davantage. Face à un problème elle adopterait une approche systématique analytique et réfléchie tout en recherchant la vérité. Ainsi, elle serait mieux outillée pour prendre une telle décision. Par le fait même, il semble qu'une étudiante n'étant pas disposée en la pensée critique et ayant un manque de connaissances au sujet de la douleur aurait plus de

difficulté à poser des jugements cliniques justes dans des situations de gestion de la douleur. Or donc, une forte disposition envers la pensée critique aiderait l'infirmière à affronter ses craintes et à être plus confiante envers son habileté à réfléchir, à résoudre des problèmes et à poser des jugements bien fondés (Facione et al., 1998).

L'usage de vignettes est utile pour tester l'exactitude des jugements cliniques des infirmières et il permet d'administrer une situation identique à un groupe de personnes ce qui est très difficile à réaliser en temps réel (Lewis & Carifio, 1990). Toutefois, les réponses aux vignettes ne doivent pas être interprétées comme étant identiques à celles que les infirmières donneraient lorsque confrontées à des situations réelles (Lewis & Carifio, 1990). C'est pourquoi les validités externe et interne des vignettes sont importantes afin de permettre une certaine généralisation des réponses.

Recommandations pour la recherche

Les résultats obtenus dans la présente recherche permettent de réaliser qu'il serait important d'explorer davantage les thèmes étudiés. Plusieurs suggestions furent mentionnées précédemment dans la discussion des résultats. D'autres propositions sont présentées ici. Une description individuelle et en profondeur de chacune des variables traitées serait également fort utile afin de comprendre davantage les facteurs pouvant les définir et les influencer. Par exemple, une étude du jugement clinique pourrait, tout d'abord, permettre de mieux comprendre ce concept fort complexe mais si capital dans la pratique infirmière. Par cette meilleure compréhension, on pourrait mieux le mesurer et ce, dans différents contextes. Une étude qualitative avec entrevues et observations auprès d'infirmières provenant de divers milieux et possédant différentes formations

serait d'autant plus intéressante. C'est donc en améliorant notre compréhension de chacun de ces concepts que nous pourrions réaliser d'autres études sur le sujet, telles des études mesurant les liens entre ces concepts ou encore avec d'autres variables n'ayant pas fait l'objet de la présente recherche. Il est important de souligner aussi que cette étude se doit d'être répliquée avec davantage de contrôle, un plus grand nombre de participants et l'ajout de certaines variables comme les habiletés de pensée critique.

À l'aide de cette meilleure compréhension, les besoins d'interventions ultérieures pourront surgir. Ainsi, ceci pourrait mener à une étude d'interventions visant à développer et augmenter les dispositions et habiletés de la pensée critique, les connaissances relatives au soin de la douleur pour ainsi améliorer le jugement clinique des étudiantes et/ou infirmières. En effet, il est essentiel d'explorer d'autres facteurs qui peuvent influencer le jugement clinique de l'infirmière. La dimension éthique reliée au jugement clinique, les habiletés de pensée critique, l'expérience, le contexte dans lequel les décisions sont prises et certainement d'autres facteurs pourraient faire l'objet d'études qualitatives et quantitatives futures.

Une évaluation des programmes en sciences infirmières relativement à l'enseignement du soin de la douleur ainsi que du développement de la pensée critique et du jugement clinique des étudiantes serait également nécessaire. Ainsi, on pourrait s'assurer que l'information transmise concernant la gestion de la douleur des patients soit des plus juste et que le temps accordé à l'enseignement de cette matière soit suffisant. Puisque le corps professoral joue un grand rôle auprès des étudiantes, celui-ci devrait également s'ajuster à ces exigences. Il serait donc utile d'en apprendre davantage sur l'enseignement reçu et donné par les professeurs en sciences infirmières. Une évaluation des dispositions de pensée critique d'un même échantillon d'étudiantes en début

et fin de programme nous éclairerait relativement à l'atteinte des objectifs relativement au développement de la pensée critique. D'ailleurs, c'est ce que certaines facultés de sciences infirmières américaines suggèrent (Facione & Facione, 1997; Leppa, 1997; Thompson & Rebschi, 1999). De là, la nécessité d'inclure dans les programmes de sciences infirmières, de même qu'un savoir plus complet relativement à la douleur, un enseignement nourrissant cette tendance vers l'utilisation de la pensée critique afin que les nouvelles graduées puissent intervenir adéquatement auprès de la population ciblée.

Concernant davantage la pensée critique, plusieurs autres questions formulées par l'auteure de la présente étude concordent avec celles mises de l'avant par Facione et Facione (1997), soit : quel impact le développement de la pensée critique des étudiantes au niveau du baccalauréat a-t-il sur le succès de celles-ci une fois sur le marché du travail? Quels sont les éléments de l'enseignement en sciences infirmières qui peuvent le plus développer et fortifier les dispositions de la pensée critique des étudiantes? Est-ce que le milieu clinique permet la continuité du développement de la pensée critique des infirmières? Ces réflexions proposent donc plusieurs pistes pour des études futures. En effet, pour vérifier la promotion de la pensée critique en milieu clinique, une étude auprès d'infirmières soignantes s'avère nécessaire. Ainsi, on pourrait, entre autres, examiner la motivation des infirmières à constamment parfaire leurs connaissances. Valorise-t-on une infirmière qui est curieuse, qui se questionne, qui est ouverte d'esprit, et qui adopte une approche systématique et analytique face aux problèmes? Accorde-t-on une place importante au jugement clinique de l'infirmière? Ces questions sont capitales et doivent également être répondues afin de mieux encadrer les infirmières. À l'aide des nouvelles

découvertes, les infirmières pourront peut-être réaliser les avantages considérables qu'apporte l'adoption d'une pensée critique dans les soins.

Finalement, l'impact des interventions entreprises auprès des étudiantes, des infirmières ainsi que dans les milieux académiques et cliniques sur les soins de la douleur des patients pourra être vérifié. En effet, une évaluation de la qualité des soins relativement à la douleur des adultes et des enfants hospitalisés pourra être réalisée.

Recommandations pour la pratique infirmière

Les relations significatives obtenues entre les dispositions de pensée critique, les connaissances et le jugement clinique relatifs au soin de la douleur renforcent l'importance du développement de ces habiletés auprès des étudiantes en sciences infirmières mais aussi chez les infirmières en milieu clinique. Les résultats de la présente étude viennent également appuyer les récentes réorientations de programmes de sciences infirmières, c'est-à-dire l'instauration d'une formation qui développe, entre autres, la curiosité, l'ouverture d'esprit, le jugement analytique, la motivation à vouloir apprendre des étudiantes. Ainsi, des infirmières nouvellement diplômées qui ont pu être formées sous ce nouveau paradigme seraient mieux outillées pour poser des jugements cliniques justes.

En ce qui concerne le soin de la douleur, les connaissances des étudiantes en sciences infirmières relatives à ce sujet sont clairement insuffisantes surtout en ce qui a trait aux traitements pharmacologiques de la douleur. Si on prépare mieux les futures infirmières à l'aide de cours plus complets et adressant toutes les dimensions du soin de la douleur, soit la

physiologie de la douleur, son évaluation, les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques et les différentes croyances véhiculées, ceci permettra d'atteindre un meilleur soulagement de la douleur de la clientèle. De plus, si les programmes de formation destinés aux infirmières pratiquantes en milieux cliniques intègrent des concepts entourant la pensée critique à leur contenu, les infirmières seront peut-être mieux outillées pour utiliser de façon judicieuse leurs connaissances et ainsi, poser de meilleurs jugements cliniques. De la sorte, on s'assure que les connaissances transmises seront peut-être mieux assimilées dans les soins de la douleur de tous les jours. Il n'est pas dit que ceci est la clé d'or pour régler les nombreux problèmes relativement au soin de la douleur mais ceci sera sans doute un pas en avant vers un meilleur soulagement de la douleur des adultes et des enfants.

Enfin, des discussions en milieux académiques et cliniques relativement à l'importance du développement de la pensée critique et des connaissances dans l'amélioration du jugement clinique doivent être mises de l'avant. La promotion de ces sujets doit être entamée afin de sensibiliser les professionnels à leur importance dans l'enseignement et la pratique des sciences infirmières.

Conclusion

L'objet de cette étude était de vérifier la relation entre les dispositions de pensée critique, les connaissances et le jugement clinique relatifs au soin de la douleur auprès d'étudiantes de 3^e année au baccalauréat en sciences infirmières. Il a été démontré que les connaissances relatives à la douleur des étudiantes sont significativement reliées au jugement clinique. Les dispositions de pensée critique de ce même groupe d'étudiantes sont en lien avec leur jugement clinique dans des situations de soin de la douleur. Ensemble, les dispositions de pensée critique et les connaissances expliquent environ 50% de la variance du jugement clinique des étudiantes infirmières.

Tout en tenant compte des limites de cette recherche, ces résultats sont prometteurs et très inspirants. De plus, ceux-ci soulignent l'importance du développement de la pensée critique et de l'acquisition d'une base de connaissances solides dans le cheminement professionnel des infirmières. En effet, les résultats permettent de réaliser qu'il serait important d'explorer davantage les thèmes étudiés et ils donnent de bonnes pistes pour des études futures. À l'aide des nouvelles connaissances générées par cette étude, il est souhaitable que certains changements soient implantés pour mieux préparer les futures infirmières. La formation de base de l'infirmière demeure l'assise sur laquelle reposeront ses expériences et ses connaissances futures. Si cette fondation est construite à partir de solides connaissances relatives au soin de la douleur ainsi que du développement de la pensée critique, les étudiantes seront bien outillées pour endosser leur rôle pivot dans la gestion de la douleur des patients. Si les futures infirmières sont mieux

préparées pour poser des jugements cliniques adéquats dans le soin de la douleur, il est permis de croire que ceci aura un impact direct sur le nombre de patients qui rapportent que leur douleur n'est pas adéquatement soulagée. S'ouvre alors la perspective que des soins de meilleure qualité puissent être prodigués à une population atteinte de maux dont la complexité ne cesse d'augmenter au fil du temps.

Références

- Abu-Saad, H.H. & Hamers, J.P.H. (1997). Decision-making and paediatric pain : A review. *Journal of Advanced Nursing*, 26, 946-952.
- Adams Howell, M., Whitlow, J. F., Stover, L. M., & Johnson Williams, K. (1996). Critical thinking as an educational outcome – An evaluation of current tools of measurement. *Nurse educator*, 21(3), 23-32.
- Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). 1992. Acute pain management in adults : operative procedures. Quick reference guide for clinicians. AHCPR publication # 92-0019. Rockville, MD : AHCPR.
- Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). 1992. Acute pain management : operative or medical procedures and trauma. Clinical practice guidelines. AHCPR publication # 92-0032 and 92-0019. Rockville, MD : AHCPR.
- American Pain Society. 1986. Principles of analgesic use in the treatment of acute pain and chronic cancer pain : A concise guide to medical practice. Washington, DC, The Society.
- American Pain Society (APS). 1992. Principles of analgesic use in the treatment of acute pain and chronic cancer pain. 3e édition. Glenview, Ill.
- American Pain Society Quality of Care Committee (APS). 1995. Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. *Journal of the American Medical Association*, 274, 1874-1880.
- Association Canadienne des Écoles Universitaires de Nursing (ACÉUN, 2000). Site internet : www.causn.org .
- Bailey, J.T. & Claus, K.E. (1975). Decision making in nursing. Tools for change. St-Louis, MO : Mosby.
- Bandman, E.L. & Bandman, B. (1988). Critical Thinking in Nursing. Norwalk, Connecticut/San Mateo, California : Appleton & Lange.
- Boulanger, A. (2001). The doctor's point of view (résumé). Abstracts from the 2001 Annual Conference of the Canadian Pain Society. *Pain Research & Management*, 6(suppl. A), 18A.

- Brooks, K. & Shepherd, J. (1990). The relationship between clinical decision-making skills in nursing and general critical thinking abilities of senior nursing students in four types of nursing programs. Journal of Nursing Education, 29(9), 291-299.
- Brown, S.T., Bowman, J.M., & Eason, F.R. (1999). Assessment of nurses' attitudes and knowledge regarding pain management. The Journal of Continuing Education in Nursing, 30(3), 132-139.
- Brunier, G., Carson, G., & Harrison, D. E. (1995). What do nurses know and believe about patients with pain? Results of a hospital survey. Journal of Pain and Symptom Management, 10(6), 436-445.
- Burns, N. & Grove, S. K. (1997). The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization (3^e ed.). Philadelphia, PA : W. B. Saunders Company.
- Carnevali, D.L. & Thomas, M.D. (1993). Diagnostic reasoning and treatment. Decision making in nursing. Philadelphia, PA : Lippincott.
- Clarke, E. B., French, B., Bilodeau, M. L., Capasso, V. C., Edwards, A., & Empoliti, J. (1996). Pain management knowledge, attitudes and clinical practice : The impact of nurses' characteristics and education. Journal of Pain and Symptom Management, 11(1), 18-31.
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Hillsdale, N.J. : L. Arlbaum Associates.
- Colucciello, M. L. (1997). Critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students – A conceptual model for evaluation. Journal of Professional Nursing, 13(4), 236-245.
- Colucciello, M. L. (1999). Relationships between critical thinking dispositions and learning styles. Journal of Professional Nursing, 15(5), 294-301.
- Corcoran, S.A. (1986). Task complexity and nursing expertise as factors in decision making. Nursing Research, 35(2), 107-112.
- Council of Baccalaureate and Higher Degree Programs. (1991). Criteria and Guidelines for the evaluation of Baccalaureate and Higher Degree Programs in Nursing. New York, NJ : National League for Nursing Press.

- Coyne, M. L., Reinert, B., Cater, K., Dubuisson, W., Smith, J. F. H., Parker, M. M., & Chatham, C. (1999). Nurses' knowledge of pain assessment, pharmacologic interventions. Clinical Nursing Research, 8(2), 153-165.
- Dalton, J. (1995). Outcomes that provide evidence of change in cancer pain management. Nursing Clinics of North America, 30, 683-696.
- Dexter, P., Applegate, M., Backer, J., Calytor, K., Keffer, J., Norton, B., & Ross, B. (1997). A proposal framework for teaching and evaluating critical thinking in nursing. Journal of Professional Nursing, 13(3), 160-167.
- Elstein, A.S., Shulman, L.S., & Sprafka, S.A. (1978). Medical problem solving : An analysis of clinical reasoning. Cambridge, MA : Presse de l'Université Harvard.
- Facione, N. C. (1995). Critical thinking and clinical judgment : Goals 2000 for nursing science. Texte présenté au Annual Meeting of the Western Institute of Nursing. San Diego, CA.
- Facione, N. C. & Facione, P. A. (1996a). Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. Nursing outlook, 44, 129-136.
- Facione, N. C. & Facione, P. A. (1996b). Assessment design issues for evaluating critical thinking in nursing. Holistic Nursing Practice, 10(3), 41-53.
- Facione, N. C. & Facione, P. A. (1997). Critical thinking assessment in nursing education programs : An aggregate data analysis. Millbrae, CA : The California Academic Press.
- Facione, P. A. (1990). Critical thinking : A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The Delphi Report : Research findings and recommendations of the American Philosophical Association. (ERIC Document No. ED315-423).
- Facione, P. A. & Facione, N. C. (1992). The California Critical Thinking Disposition Inventory. Test manual. Millbrae, CA : The California Academic Press.
- Facione, P. A. & Facione, N. C. (1993). The California Critical Thinking Disposition Inventory. Test manual. Millbrae, CA : The California Academic Press.

- Facione, P. A., Facione, N. C., & Giancarlo, C. A. F. (1992, 2000). The California Critical Thinking Disposition Inventory. Test manual. Millbrae, CA : The California Academic Press.
- Facione, P. A., Facione, N. C., & Giancarlo, C. A. F. (1996). The motivation to think in working and learning. Defining Expectations for Student Learning. E. Jones (éd.). San Francisco, CA : Jossey-Bass Inc.
- Facione, P. A., Facione, N. C., & Giancarlo, C. A. F. (1998). Professional Judgment and the Disposition Toward Critical Thinking. Millbrae, CA : The California Academic Press.
- Facione, P. A., Facione, N. C., Giancarlo, C. A. F., & Ferguson, N. (1999). Le jugement professionnel et la disposition à la pensée critique. Dans L. Guilbert, J. Boisvert, & N. Ferguson (Éds), Enseigner et comprendre – Le développement d’une pensée critique (pp. 307-326). Saint-Nicolas, Québec: Les Presses de l’Université Laval.
- Facione, P. A., Giancarlo, C. A. F, Facione, N. C., & Gainen, I. (1995). Disposition toward critical thinking. Journal of General Education, 44(1), 1-25.
- Faculté des sciences infirmières. (2000). Guide de bienvenue remis aux nouvelles étudiantes lors de la rentrée (2000-2001). Montréal, Qc : Université de Montréal.
- Ferguson, N. (1996). Relations entre les dispositions affectives reliées à la pensée critique chez de jeunes adolescents et certaines caractéristiques d’un modèle pédagogique axé sur l’activité scientifique. Thèse de doctorat, Université de Montréal.
- Ferrell, B. R., Eberts, M. T., McCaffery, M., & Grant, M. (1991). Clinical decision making and pain. Cancer Nursing, 14(6), 289-297.
- Ferrell, B. R. & McCaffery, M. (1987). Nurses’ Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. National Medical Center and Beckman Research Institute. Duarte, CA : City of Hope.
- Ferrell, B. R., McGuire, D. B., & Donovan, M. I. (1993). Knowledge and beliefs regarding pain in a sample of nursing faculty. Journal of Professional Nursing, 9(2), 79-88.

- Ferrell, B., Virani, R., Grant, M., Vallerand, A., & McCaffery, M. (2000). Analysis of pain content in nursing textbooks. Journal of Pain and Symptom Management, 19(3), 216-228.
- Francke, A.L., Garssen, B., et Abu-Saad, H.H. (1996) Continuing pain education in nursing : a literature review. Int. J. Nurs. Stud., 33(5), 367-378.
- Francke, A.L., Luiken, J.B., Schepper, A.M.E, Huijer Abu-Saad, H., & Grypdonck, M. (1997). Effects of a continuing education program on nurses' pain assessment practices. Journal of Pain and Symptom Management, 13(21), 90-97.
- Fortin, M.-F. (1996). Le processus de la recherche : De la conceptualisation à la réalisation. Montréal : Décarie Éditeur.
- Giancarlo, C. & Facione, N. C. (1994). A study of the critical thinking disposition and skills of spanish and english speaking students at Camelback High School. Millbrae, CA : The California Academic Press.
- Gordon, M., Murphy, C.P., Candee, D. & Hiltunen, E. (1994). Clinical judgment : An integrated model. Advances in Nursing Science, 16 (4), 55-70.
- Graffam, S. (1990). Pain content in the curriculum : A survey. Nurse Educator, 15 (1), 20-23.
- Guyton-Simmons, J. & Ehrmin, J. T. (1994, Octobre). Problem solving in pain management by expert intensive care nurses. Critical Care Nurse, 37-44.
- Hamers, J.P.H., Abu-Saad, H.H., Halfens, R.J.G. (1994). Diagnostic process and decision making in nursing : A literature review. Journal of Professionnal Nursing, 10(3), 154- 163.
- Hamers, J.P.H., Abu-Saad, H.H., Halfens, R.J.G., & Schumacher, J.N.M. (1994). Factors influencing nurses' pain assessment and interventions in children. Journal of Advances Nursing, 20, 853-860.
- Hamers, J.P.H., Van den Hout, M.A., Halfens, R.J.G., Abu-Saad, H.H., & Heijltjes, A.E.G. (1997). Differences in pain assessment and decisions regarding the administration of analgesics between novices, intermediates and experts in pediatric nursing. International Journal of Nursing Studies, 34(5), 325-334.

- Heath, D.L. (1998). Nurses' knowledge and attitudes concerning pain management in an Australian hospital. Australian Journal of Advanced Nursing, 16(2), 15-18.
- Heye, M.L. & Goddard, L. (1999). Teaching pain management : How to make it work. Journal for Nurses in Staff Development, 15(1), 27-36.
- Howell, D., Butler, L., Vincent, L., Watt-Watson, J., & Stearns, N. (2000). Influencing nurses' knowledge, attitudes, and practice in cancer pain management. Cancer Nursing, 23(1), 55-63.
- Ip, W.Y., Lee, D.T.F., Lee, I.F.K, Chau, J.P.C, Wootton, Y.S.Y, & Chang, A.M. (2000). Disposition towards critical thinking : a study of Chinese undergraduate nursing students. Journal of Advanced Nursing, 32(1), 84-90.
- Jacob, E. & Puntillo, K.A. (1999). A survey of nursing practice in the assessment and management of pain in children. Pediatric Nursing, 25(3), 278-286.
- Jones, S. & Brown, L. (1991). Critical thinking : Impact on nursing education. Journal of Advanced Nursing, 16, 529-533.
- Jones, E., Hoffman, S., Moore, L., Ratcliff, G., Tibbetts, S., & Click, B. (1994). Essential skills in writing, speech and listening, and critical thinking for college graduates : Perspectives of faculty, employers, and policymakers. Sommaire de projet, US Department of Education Office of Educational Research and Improvement Division, No. contrat R117G10037. National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment. Pennsylvania State University.
- Lauri, S. & Salanterä, S. (1998). Decision-making models in different fields of nursing. Research in Nursing and Health, 21(5), 443-452.
- Leppa, C. J. (1997). Standardized measures of critical thinking : Experience with the California critical thinking tests. Nurse Educator, 22(5), 29-33.
- Lewis Lanza, M. et Carifio, J. (1990). The use of vignettes. IMAGE : Journal of Nursing Scholarship, 22(4), 231-234.
- Little, D.E. & Carnevali, D.L. (1976). Nursing care planning. Philadelphia, PA : Lippincott.

- Loving, G.L. & Wilson, J.S. (2000). Infusing critical thinking into the nursing curriculum through faculty development. Nurse Educator, 25(2), 70-75.
- Margolius, F. R., Hudson, K. A., & Michel, Y. (1995). Beliefs and perceptions about children in pain : A survey. Pediatric Nursing, 21(2), 111-115.
- May, B. A., Edell, V., Butell, S., Doughty, J., & Langford, C. (1999). Critical thinking and clinical competence : A study of their relationship in BSN seniors. Journal of Nursing Education, 38(3), 100-110.
- Maynard, C. (1996). Relationship of critical thinking ability to professional nursing competence. Journal of Nursing Education, 35(1), 12-18.
- McCaffery, M. & Beebe, A. (1994). Pain Clinical Manual for Nursing Practice. Aylesbury, England : Mosby.
- McCaffery, M. & Ferrell, B.R. (1991a). How would you respond to these patients in pain? Nursing, juin, 34-37.
- McCaffery, M. & Ferrell, B.R. (1991b). Patient age : Does it affect your pain-control decisions? Nursing, septembre, 44-48.
- McCaffery, M. & Ferrell, B.R. (1992). Opioid analgesics: Nurses' knowledge of doses and psychological dependence. Journal of Nursing Staff Development, 8(2), 77-84.
- McCaffery, M. & Ferrell, B.R. (1997). Nurses' knowledge of pain assessment and management : How much progress have we made? Journal of Pain and Symptom Management, 14(3), 175-188.
- McCaffery, M. & Ferrell, B. R. (1999). Opioids and pain management : What do nurses know? Nursing, 29(3), 48-52.
- McCaffery, M. & Pasero, C. (1999). Pain Clinical Manual. St-Louis, Missouri : Mosby.
- McCarthy, P., Schuster, P., Zehr, P., & McDougal, D. (1999). Evaluation of critical thinking in a baccalaureate nursing program. Journal of Nursing Education, 38(3), 142-144.

- Miller, M.A. (1992). Outcomes evaluation : measuring critical thinking. Journal of Advanced Nursing, 17, 1401-1407.
- Munro Hazard, B. & Page Batten, E. (1993). Statistical Methods for Health Care Research (2^e éd.). J. B. Lippincott Company.
- National League for Nursing. (1993). A vision for nursing education. (NLN No. publication 14-2581). New York : Auteur.
- Newell, A. & Simon, H.A. (1972). Human problem solving. Englewood Cliffs, NY : Prentice-Hall.
- O'Neill, E.S. (1999). Strengthening clinical reasoning in graduate nursing students. Nurse Educator, 24(2), 11-15.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (1986). World Health Organization Cancer Pain Relief. Geneva : WHO.
- Paul, R. W. & Heaslip, P. (1995). Critical thinking and intuitive nursing practice. Journal of Advanced Nursing, 22, 40-47.
- Perry, S. & Heidrich, G. (1982). Management of pain during debridement : survey of US burn units. Pain, 13, 546-562.
- Portenory, R.K. & Waldman, S.D. (1994). Managing cancer pain-part 1 : Pharmacologic approaches. Perspective in Pain Management, 3(3), 5.
- Price, P.S. (1992). Student nurses' assessment of children in pain. Journal of Advanced Nursing, 17(4), 441-447.
- Puntillo, K. (1990). Pain experiences of intensive care patients. Hearth and Lung, 19, 526-533.
- Rane-Szostak, D. & Robertson Fisher, J. (1996). Issues in measuring critical thinking : Meeting the challenge. Journal of Nursing Education, 35(1), 5-11.
- Redding, D.A. (2001). Critical thinking disposition as it relates to academic achievement in baccalaureate nursing education. Nurse Educator, 26(3), 125-127.

- Salanterä, S. (1999). Finnish nurses' attitudes to pain in children. Journal of Advanced Nursing, 29(3), 727-736.
- Sheehan Kopchak, D., Webb, A., Bower, D., & Einsporn, R. (1992). Level of cancer pain knowledge among baccalaureate student nurses. Journal of Pain and Symptom Management, 7(8), 478-484.
- Thompson, C. & Rebesch, L. M. (1999). Critical thinking skills of baccalaureate nursing students at program entry and exit. Nursing and Health Care Perspectives, 20(5), 248-252.
- Vortherms, R., Ryan, P., & Ward, S. (1992). Knowledge of, attitudes toward, and barriers to pharmacologic management of cancer pain in a state-wide random sample of nurses. Research in Nursing and Health, 15, 459-486.
- Walsh, C. M. & Hardy, R. C. (1999). Dispositional differences in critical thinking related to gender and academic major. Journal of Nursing Education, 38(4), 149-155.
- Watson, G. & Glaser, E. (1964). Critical thinking appraisal manual. New-York : Harcourt, Brace et World.
- Watt-Watson, J. H. (1987). Nurses' knowledge of pain issues : A survey. Journal of Pain and Symptom Management, 2(4), 207-211.
- Watt-Watson, J. H. (1992). Misbeliefs about pain. Dans J. H. Watt-Watson & M. Donovan (Éds), Pain Management Nursing Perspective (pp. 36-58). St-Louis : Mosby-Year Book.
- Watt-Watson, J. H., Clarck, A. J., Finley, G. A., & Watson, C. P. N. (1999). CPS position statement on pain relief. Pain Research Management, 4(2), 75-78.
- Watt-Watson, J.H. , Garfinkel, P., Gallop, R., Stevens, B., & Streiner, D. (2000). The impact of nurses' empathic responses on patients' pain management in acute care. Nursing Research, 49(4), 191-199.
- Watt-Watson, J.H. , Stevens, B., Garfinkel, P., Streiner, D., & Gallop, R. (2001). Relationship between nurses' pain knowledge and pain management outcomes for their postoperative cardiac patients. Journal of Advance Nursing, 36(4), 535-545.

Watt-Watson, J. H. & Watson, C. P. N. (1989). Pain curriculum. The Canadian Nurse, 85(9), 44-45.

Appendice A

Formulaire de consentement

COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTÉ (CERSS)

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

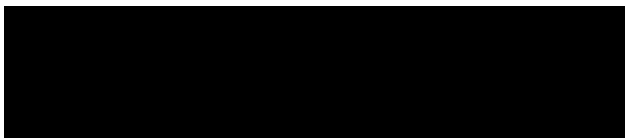
Titre du projet : « Relation entre les dispositions de pensée critique d'étudiantes de 3e année au programme de baccalauréat en sciences infirmières et leurs connaissances et croyances relatives à la douleur »

Sous la direction de : Marie-Christine Bournaki

À la réunion du 16 octobre 2000, six membres du CERSS étaient présents. Ce sont : la présidente du comité, la représentante de la Faculté de médecine dentaire, la représentante de la Faculté de pharmacie, l'experte en droit, la représentante des étudiants, et le représentant du public.

Ils ont jugé le projet mentionné ci-haut conforme aux règles d'éthique de la recherche sur les êtres humains.

Ce certificat est émis pour la période du : 31 octobre 2000 au 1^{er} février 2001.



Jocelyne St-Arnaud, Ph.D.
Présidente, CERSS
Faculté des sciences infirmières
Tél.: (514) 343-7619

Le 31 octobre 2000.

**Relations entre les dispositions décisionnelles d'étudiantes de 3^e année au
programme de baccalauréat en sciences infirmières
et leurs connaissances relatives à la douleur**

Étudiante chercheure : Manon Ranger

Professeure chercheure : Marie-Christine Bournaki, PhD

But et objectifs de l'étude

Cette recherche a pour but de déterminer s'il existe un ou des liens entre le processus décisionnel des étudiantes, c'est-à-dire la façon dont les étudiantes prennent des décisions, et leurs connaissances relatives à la douleur. Étant donné que l'un des objectifs du programme de baccalauréat en sciences infirmières est de développer la pensée critique et analytique ainsi que la maîtrise des fondements de la discipline infirmière et l'ouverture aux disciplines connexes, nous croyons que la présente étude pourrait venir appuyer l'importance de ces objectifs et permettre la vérification quant à l'atteinte de ceux-ci.

Déroulement de l'étude

Après une rencontre initiale avec l'étudiante chercheure lors d'un cours donné par la faculté des sciences infirmières (l'autorisation des professeurs ou chargés d'enseignement a été obtenue préalablement), vous serez invité(es) à participer à l'étude. Si vous êtes intéressé(e)s, vous recevrez une enveloppe contenant le formulaire de consentement (avec enveloppe) et 3 questionnaires. Un premier questionnaire (CCTDI) porte sur vos croyances, vos attitudes et vos perceptions. Il contient 75 questions et

nécessite environ 15 à 20 minutes pour y répondre. Pour chacune des questions, choisissez, sur une échelle 1 à 6, la réponse qui exprime le mieux votre propre opinion. Le deuxième questionnaire porte sur vos connaissances relatives à la douleur. Il contient 41 questions (22 « Vrai ou Faux », 13 choix multiples et 6 études de cas avec choix multiples) et prendra environ 20 minutes pour y répondre. Un dernier questionnaire vise à recueillir des données socio-démographiques et quelques questions en regard à vos perceptions sur votre formation académique. Vous avez 50 minutes pour répondre aux questionnaires. Il est recommandé de débuter par le CCTDI et de ne pas vous référer à aucun livre ou notes de cours pour répondre aux questionnaires. Vous devrez donc remettre l'enveloppe, contenant le formulaire de consentement signé ainsi que les 3 questionnaires remplis, à la fin de cette période. Il est important de préciser qu'aucune étudiante ne pourra répondre aux questionnaires plus d'une fois.

Conditions de participation du participant

Vous êtes éligibles si vous êtes au début de votre dernière année académique du programme de baccalauréat en sciences infirmières (3^e année). Les étudiant(e)s, femmes et hommes, de tous les âges, détenant ou non préalablement un diplôme sont éligibles. Seul(e)s les étudiant(e)s n'ayant pas complété(e)s 60 crédits au programme de baccalauréat en sciences infirmières et/ou les étudiant(e)s libres ne peuvent participer à l'étude.

Alternatives

Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer sans préjudice en tout temps sans devoir justifier votre décision et sans que cela vous nuise.

Confidentialité

L'anonymat et la confidentialité de vos réponses seront respectées en tout temps. Sur les questionnaires, aucun nom n'apparaîtra. Seules les deux chercheuses auront droit aux données. Les données seront conservées sous clé par l'étudiante chercheuse et détruites cinq ans après la complétion de l'étude.

Avantages et risques à participer

Aucun bienfait escompté n'est directement lié à votre participation. Les bienfaits sont plutôt d'accroître les connaissances dans les domaines à l'étude. Aucun risque ou inconfort n'est prévu également.

Renseignements supplémentaires

Si vous avez des questions au sujet de cette étude, vous pouvez communiquer avec la personne suivante : Manon Ranger, au [REDACTED]

Éthique

Pour tout problème éthique concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet, vous pouvez, après en avoir discuté avec la responsable du projet, expliquer vos préoccupations à la présidente du Comité d'éthique de la recherche de la santé, Mme Jocelyne St-Arnaud (téléphone 514-343-7619). Suite à cet entretien, si vous aviez des raisons sérieuses de croire que la réponse apportée est insuffisante, vous pourriez entrer en communication avec l'ombudsman de l'Université, Madame Marie-Josée Rivest (téléphone 514-343-2100).

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre de l'étude : Relation entre les dispositions décisionnelles d'étudiantes de 3^e année au programme de baccalauréat en sciences infirmières et leurs connaissances relatives à la douleur.

Étudiante chercheure responsable : Manon Ranger

Je, _____
déclare avoir pris connaissances des documents ci-joints dont j'ai reçu copie, en avoir discuté avec (nom de l'investigateur) _____
et comprendre le but, la nature, les avantages et les inconvénients de l'étude en question.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette étude.

Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice.

Signature du sujet _____ Date _____

Je, (nom de l'investigateur) _____

déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages et les inconvénients de l'étude à

(nom du sujet) _____.

Signature de l'investigateur _____ Date _____

Appendice B

Outils de mesure



CCTDI

Un inventaire de disposition

Dr. Peter A. Facione
Université de Santa Clara
Santa Clara, California

Dr. Noreen C. Facione
Université de California, San Francisco

Veillez attendre les directives pour débiter.

Translation Research
Nicole Ferguson,
Ministère de L'Education, Nouveau-Brunswick, Canada

- 7 **La vérité dépend toujours de ton point de vue.**
- 8 **Cela me préoccupe de savoir que je pourrais avoir des préjugés sans m'en rendre compte.**
- 9 **Je m'assure toujours de bien comprendre la question avant d'essayer d'y répondre.**
- 10 **Je suis fier(ère) de pouvoir penser avec grande précision.**
- 11 **On n'est pas en mesure de vraiment découvrir la vérité au sujet de la plupart des choses.**
- 12 **S'il y a quatre raisons pour et une raison contre, je me range du côté des quatre.**
- 13 **Les hommes et les femmes sont aussi logiques les uns que les autres.**
- 14 **La valeur d'un conseil est déterminée par le prix payé pour l'obtenir.**
- 15 **La plupart des cours à l'école ne sont pas intéressants et ne valent pas la peine d'être suivis.**
- 16 **Les tests qui me demandent de penser, et non seulement de mémoriser, sont mieux pour moi.**
- 17 **Je peux parler de mes problèmes pendant des heures sans résoudre quoi que ce soit.**
- 18 **Les autres admirent ma curiosité intellectuelle et mon esprit de découverte.**
- 19 **Même si l'évidence est contre moi, je maintiens fermement ma position.**
- 20 **Tu n'as pas droit à ton opinion si tu as évidemment tort.**
- 21 **Je prétends être logique mais je ne le suis pas.**
- 22 **J'organise facilement mes pensées.**
- 23 **Les personnes, tout comme moi d'ailleurs, argumentent toujours en fonction de leur propre intérêt.**
- 24 **Une ouverture d'esprit a ses limites quand il s'agit du bien ou du mal.**
- 25 **Il est important pour moi de tenir une comptabilité à jour de mes finances personnelles.**

- 45 Je ne devrais pas être obligé(e) de défendre mes propres opinions.
- 46 Les autres font appel à moi pour définir des critères raisonnables pour appliquer les décisions.
- 47 J'ai hâte d'apprendre des choses qui représentent des défis.
- 48 Cela fait bien du sens d'analyser ce que les étrangers pensent.
- 49 Un de mes points forts est d'être très curieux(se).
- 50 Je fais plutôt appel à des faits qui supportent mon point de vue plutôt que le contredire.
- 51 Il est amusant d'essayer de résoudre des problèmes complexes.
- 52 Je suis fier(ère) de ma capacité de comprendre les points de vue des autres.
- 53 Les analogies (ou comparaisons) sont aussi utiles qu'un bateau sur l'autoroute.
- 54 On pourrait dire que je suis logique.
- 55 J'aime vraiment essayer de comprendre comment les choses fonctionnent.
- 56 Les autres font appel à moi lorsqu'il s'agit de travailler avec acharnement à solutionner un problème difficile.
- 57 Ma première priorité est de bien définir un problème.
- 58 Mon opinion sur des sujets controversés dépend énormément de la dernière personne à qui j'en ai parlé.
- 59 Peu importe le sujet, j'ai hâte d'en connaître davantage.
- 60 Il n'y a pas de façon de savoir si une solution est meilleure qu'une autre.
- 61 La meilleure façon de résoudre des problèmes est d'en demander les solutions aux autres.
- 62 Plusieurs questions sont tout simplement trop effrayantes pour les poser.
- 63 Je suis reconnu(e) pour ma façon méthodique d'aborder des problèmes complexes.

Questionnaire portant sur les connaissances relatives à la douleur

Vrai ou Faux - Encerclez la bonne réponse.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. L'évaluation du patient qui rapporte que sa douleur est sévère doit être appuyée par l'observation de changements dans les signes vitaux. | V | F |
| 2. À cause de leur système neurologique peu développé, les enfants de moins de 2 ans ont une sensibilité douloureuse réduite et une mémoire limitée des expériences douloureuses. | V | F |
| 3. Si le patient peut être distrait de sa douleur, cela signifie habituellement que ce patient N'a PAS une douleur de forte intensité. | V | F |
| 4. Les patients peuvent dormir malgré une douleur sévère. | V | F |
| 5. La douleur est de même intensité d'une personne à l'autre lorsqu'elle est causée par des stimuli comparables. | V | F |
| 6. L'Aspirine et autres agents anti-inflammatoires non stéroïdiens NE sont PAS des analgésiques efficaces pour une douleur osseuse causée par des métastases. | V | F |
| 7. Les interventions non pharmacologiques (i.e. chaleur, musique, imagerie, etc.) sont très efficaces pour contrôler une douleur légère à modérée mais sont rarement utiles pour une douleur plus sévère. | V | F |
| 8. La dépression respiratoire survient rarement chez les patients qui reçoivent des opiacés depuis quelques mois. | V | F |
| 9. 650 mg d'Aspirine p.o. a un effet analgésique approximativement équivalent à 50 mg de mépéridine (Démerol) p.o.. | V | F |
| 10. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) suggère l'utilisation d'un seul agent analgésique plutôt que de combiner des classes de médicaments (i.e. combiner un opiacé avec un agent non stéroïdien). | V | F |
| 11. La durée habituelle d'action de la mépéridine (Démerol) I.M. est de 4 à 5 heures. | V | F |
| 12. La recherche démontre que la prométhazine (Phénergan) est un potentialisateur fiable de l'effet des analgésiques opiacés. | V | F |

Choix multiples - Encercler la bonne réponse.

23. La voie d'administration recommandée des analgésiques opiacés pour les patients souffrant d'une douleur prolongée liée à un cancer est
- intraveineuse
 - intramusculaire
 - sous-cutanée
 - orale
 - rectale
 - je ne sais pas
24. La voie d'administration recommandée des analgésiques opiacés pour les patients ayant une douleur brève, sévère et d'apparition soudaine, par exemple trauma ou douleur postopératoire est
- intraveineuse
 - intramusculaire
 - sous-cutanée
 - orale
 - rectale
 - je ne sais pas
25. Lequel des analgésiques suivants est considéré comme le médicament de choix dans le traitement d'une douleur prolongée, variant de modérée à sévère chez les patients cancéreux ?
- cocktail Brompton
 - codéine
 - morphine
 - mépéridine (Demerol)
 - méthadone
 - je ne sais pas
26. Parmi les doses suivantes, laquelle des doses intraveineuses de morphine serait l'équivalent de 30 mg de morphine per os donnée chaque 4 heures ?
- Morphine 5 mg IV
 - Morphine 10 mg IV
 - Morphine 30 mg IV
 - Morphine 60 mg IV
27. Les analgésiques pour une douleur postopératoire devraient initialement être administrés
- à des intervalles fixes
 - seulement lorsque le patient demande sa médication
 - seulement lorsque l'infirmière évalue que le patient souffre d'inconfort modéré ou important

33. Lequel des énoncés suivants décrit la meilleure approche empreinte de considérations culturelles dans le soin aux patients souffrants
- a. À cause de l'intégration des différents groupes culturels au Canada, il n'existe plus d'influence culturelle sur l'expérience de la douleur
 - b. Les infirmières devraient utiliser les connaissances qui portent sur l'influence de la culture sur la douleur (i.e les patients asiatiques sont généralement stoïques; les Italiens sont expressifs et exagèrent leur douleur; etc.)
 - c. Les patients devraient être évalués individuellement pour déterminer les influences culturelles sur la douleur

34. Quel est, selon vous, le pourcentage de patients qui ont rapporté de façon exagérée l'importance de la douleur qu'ils avaient ? **Encerclez la bonne réponse**

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

35. La dépendance aux narcotiques/opiacés est définie comme une dépendance psychologique accompagnée d'une préoccupation accablante d'obtenir et de consommer des narcotiques pour les effets psychiques, et non pour des raisons médicales. Elle peut survenir avec ou sans modifications physiologiques indiquant une tolérance à l'analgésie et une dépendance physique (syndrome de retrait).

D'après cette définition, quelle est la probabilité qu'une dépendance aux opiacés survienne lors du traitement de la douleur avec des analgésiques opiacés? **Encerclez le nombre qui correspond le mieux à ce que vous considérez être la bonne réponse.**

< 1% 5% 25% 50% 75% 100%

2. Patient B :

Olivier est âgé de 14 ans et il en est à sa première journée suivant sa chirurgie abdominale. Comme vous entrez dans sa chambre, il est étendu, calmement dans son lit et grimace lorsqu'il se retourne. Votre évaluation révèle les informations suivantes: poids de 45 kg; PA = 110/60; RC = 85; R = 18; sur une échelle de 0 à 10 (0 = aucune douleur/inconfort, 10 = la pire douleur/inconfort) il situe sa douleur à 8.

- A. Dans le dossier du patient, vous devez indiquer la douleur d'Olivier, encerclez ce que vous indiquerez.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aucune douleur/inconfort								Pire douleur/inconfort		

- B. Cette évaluation, ci-dessus, est faite deux heures après qu'il ait reçu morphine 3 mg IV. L'évaluation aux demi-heures suivant l'injection donnait des scores variant de 6 à 8 et le patient ne présente cliniquement aucune dépression respiratoire significative, somnolence, ou autres effets secondaires malencontreux. La prescription médicale pour l'analgésie est "morphine IV 2-4 mg q1h PRN pour soulager la douleur". Olivier avait identifié un score de 2 comme un niveau acceptable dans le soulagement de sa douleur. Encerclez l'action que vous prendrez à ce moment :

- 1- Ne pas administrer de morphine à ce moment.
- 2- Administrer morphine 2 mg IV maintenant.
- 3- Administrer morphine 3 mg IV maintenant.
- 4- Administrer morphine 4 mg IV maintenant.

- C. Le choix de l'action ci-haut est-il déterminé par votre préoccupation de l'apparition de certains événements chez le patient? Encerclez tous ceux qui s'appliquent.

- 1- Dépression respiratoire
- 2- Toxicomanie (dépendance psychologique)
- 3- Tolérance à l'analgésie
- 4- Dépendance physique (« manque »)
- 5- Autre, _____
- 6- Aucun des événements ci-dessous représente une préoccupation majeure

4. Patient D :

Georges est âgé de 75 ans et est hospitalisé depuis 2 jours pour une fracture de la hanche causée par une chute. Votre évaluation du patient est comme suit : histoire d'arthrite et d'hypertension; prise de médicaments anti-hypertenseur et anti-inflammatoire; poids de 150 lbs; PA = 150/90, RC = 80, R = 18. Sur une échelle de douleur de 0 à 10 (où 0 indique absence de douleur et 10 est la pire douleur ressentie), Georges évalue sa douleur à 5.

- A. Dans le dossier du patient, vous devez indiquer la douleur du patient, encerclez ce que vous indiquerez.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aucune douleur/inconfort					Pire douleur/inconfort					

- B. Cette évaluation a été faite 4 heures après que Georges ait reçu 10 mg IM de morphine. Pendant les 3 heures suivantes l'injection, Georges évaluait sa douleur entre 6 et 8 et ne présentait aucun signe clinique de dépression respiratoire, de sédation ou autres effets indésirables. La prescription du médecin traitant indique morphine 5 à 15 mg IM q 3-4h PRN pour soulagement de la douleur. Encerclez l'action que vous prendrez à ce moment :

- 1- Ne pas administrer de morphine à ce moment.
- 2- Administrer morphine 5 mg IM maintenant.
- 3- Administrer morphine 10 mg IM maintenant.
- 4- Administrer morphine 15 mg IM maintenant.

- C. Le choix de l'action ci-haut est-il déterminé par votre préoccupation de l'apparition de certains événements chez le patient? Encerclez tous ceux qui s'appliquent.

- 1- Dépression respiratoire
- 2- Toxicomanie (dépendance psychologique)
- 3- Tolérance à l'analgésie
- 4- Dépendance physique (« manque »)
- 5- Autre, _____
- 6- Aucun des événements ci-dessous représente une préoccupation majeure

6. Patiente F :

Daphné, un petit poupon de 1 mois a subi une chirurgie mineure pour réparer une hernie inguinale il y a 8 heures. Depuis son retour de la salle d'opération vous avez remarqué qu'elle pleure, grimace, se tortille et raidit ses membres au toucher ou à tous dérangements (ex. changer la coucher). Lors de son repos, vos observations révèlent : un poids de 4 kg (pré-opératoire); PA = 95/60; RC = 180; RR = 35.

- A. Dans le dossier de la patiente, à l'aide de vos observations, vous devez indiquer ce qui se rapproche le plus de la douleur de la patiente, encerclez ce que vous indiquerez.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucune douleur/inconfort											Pire douleur/inconfort

- B. Afin de déterminer votre évaluation du niveau de la douleur de votre patiente vous vous êtes basées sur quelle(s) information(s)? Encerclez ce qui s'applique .

- 1- Signes comportementaux de Daphné (ex. pleure, grimace)
- 2- Signes vitaux
- 3- Type de chirurgie
- 4- Votre instinct
- 5- Toutes ces réponses

- C. Daphné n'a reçu aucun médicament analgésique depuis son opération. Elle fut extubée peu après son opération et lors de vos évaluations à q heure, celle-ci ne présentait aucun signe clinique de dépression respiratoire, de sédation exagérée ou autres effets indésirables. Les prescriptions du médecin traitant indiquent acétaminophène 100 mg PR q 6h PRN et morphine 0,2 mg IV q 4h PRN pour soulagement de la douleur. Encerclez l'action que vous prendrez à ce moment :

- 1- Ne pas administrer de médicament à ce moment.
- 2- Administrer acétaminophène 100 mg PR maintenant.
- 3- Administrer morphine 0,2 mg IV maintenant.
- 4- Administrer acétaminophène 100 mg PR et morphine 0,2 mg IV.

Appendice C

Analyse des résidus (ANOVA)

Statistiques des résidus^a

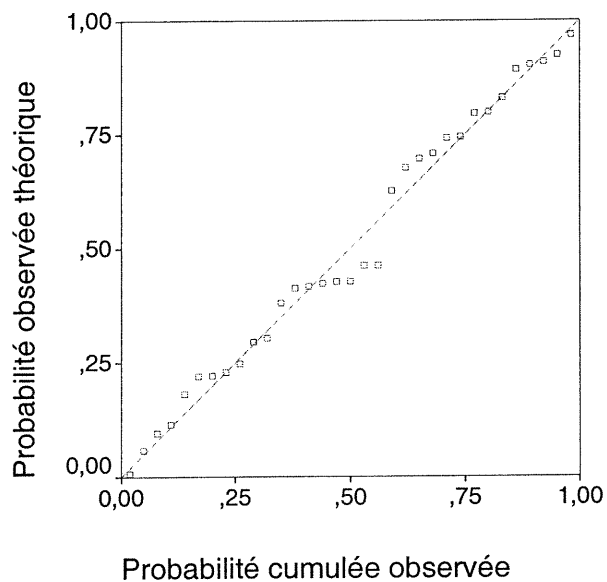
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	58,3730	74,3182	64,7576	4,1400	33
Résidu	-11,0173	8,3473	1,184E-14	4,3646	33
Prévision standardisée	-1,542	2,309	,000	1,000	33
Résidu standardisé	-2,444	1,852	,000	,968	33

a. Variable dépendante : VIGNTOT

Diagrammes

Diagramme gaussien P-P de régre

Variable dépendante: VIGNTOT



Nuage de points

Variable dépendante : VIGNTOT

