

Administration du sucrose par les infirmières pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés lors d'une prise de sang au talon

Manel Sellami ^a, inf., M.Sc., Gwenaëlle De Clifford-Faugère ^b, inf., Ph.D.
et Marilyn Aita ^{cd} inf., Ph.D.

^a Infirmière clinicienne, détentrice d'une maîtrise en sciences infirmières de l'Université de Montréal

^b Infirmière et stagiaire postdoctorale à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

^c Professeure titulaire, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

^d Chercheuse au Centre du CHU de Sainte-Justine

Résumé

Introduction. L'administration de sucrose dans les unités de soins intensifs néonataux (USIN) est reconnue comme l'une des interventions les plus efficaces pour soulager la douleur chez les nouveau-nés prématurés lors de procédures douloureuses. Cependant, son utilisation reste sous-optimale dans la pratique clinique infirmière néonatale. **But.** Décrire à l'aide de la théorie du comportement planifié le comportement auto-rapporté, l'intention, les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle des infirmières en ce qui concerne l'administration de sucrose pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés lors d'une prise de sang au talon. **Méthode.** Un total de 19 infirmières et quatre infirmières auxiliaires travaillant dans une USIN ont participé à cette étude descriptive quantitative. Un questionnaire composé de 43 items a été développé selon la Théorie du comportement planifié mesurant les cinq variables de cette théorie. **Résultats.** Les 11 infirmières qui ont déclaré avoir toujours réalisé cette intervention lors des prélèvements sanguins au talon au cours des deux dernières semaines à l'USIN ont également affirmé avoir toujours eu l'intention d'adopter ce comportement. Globalement, les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle des infirmières sont favorables à l'administration du sucrose afin de soulager la douleur provoquée par les prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés. **Conclusion.** Les résultats de cette étude décrivent les facteurs qui influencent les infirmières à administrer du sucrose aux nouveau-nés prématurés à l'USIN, clarifiant ainsi les variables de la théorie et offrant des pistes concrètes pour une gestion optimale de la douleur auprès de cette clientèle.

Mots-clés : nouveau-nés prématurés, douleur procédurale, sucrose, théorie du comportement planifié, soins intensifs néonataux.

Nurses' behavior regarding the administration of sucrose to relieve pain in preterm infants during heel blood sampling

Introduction. Sucrose administration in neonatal intensive care units (NICUs) is recognized as one of the most effective interventions for relieving pain in preterm neonates during painful procedures. However, its utilization remains suboptimal in neonatal nursing clinical practice. **Objective.** To describe, using the Theory of Planned Behavior, the self-reported behavior, intention, attitudes, subjective norms, and perceived control of nurses regarding the administration of sucrose to relieve pain in premature newborns during a heel stick procedure. **Method.** A total of 19 nurses and four auxiliary nurses working in a NICU participated in this quantitative descriptive study. A 43-item questionnaire was developed based on the Theory of Planned Behavior, measuring the five variables of this theory. **Results.** The 11 nurses who reported always performing this practice during heel stick blood sampling in the past two weeks in the NICU also stated that they always had the intention to adopt this behavior. Overall, nurses' attitudes, subjective norms, and perceived control were favorable to the administration of sucrose to relieve pain in preterm neonates caused by heel stick blood sampling. **Conclusion.** The results of this study describe the factors that influence nurses to administer sucrose to premature newborns in the NICU, thus clarifying the theory's variables and offering concrete avenues for optimal pain management in this patient population.

Keywords: preterm neonates, procedural pain, sucrose, theory of planned behavior, neonatal intensive care.

Les auteurs désirent remercier tous les professionnels qui ont contribué à la réalisation de ce projet. Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Manel Sellami à l'adresse : manel.sellami@umontreal.ca

Depuis 1987, les travaux d'Anand et Hickey en 1987 ont démontré que les nouveau-nés prématurés, nés avant 37 semaines de gestation (Organisation mondiale de la santé, 2021), possèdent la capacité de ressentir la douleur (Anand et Hickey, 1987). Pendant leur séjour à l'unité de soins intensifs néonataux (USIN), ces nouveau-nés sont soumis à de multiples interventions douloureuses, en particulier les prises de sang au talon, qui sont les plus fréquentes (Cruz et al., 2016). Une exposition répétée à ces procédures peut entraîner des répercussions à court et à long terme sur le développement des nouveau-nés prématurés (Brummelte et al., 2012; Crozier et al., 2016; Ranger et al., 2015). Entre autres, une étude longitudinale incluant 56 nouveau-nés prématurés a révélé qu'une exposition à un nombre accru de soins douloureux pendant leur hospitalisation à l'USIN est associée à des retards de développement moteur et intellectuel chez ces derniers à l'âge de quatre ans et demi (Valeri et al., 2016).

Plusieurs résultats probants soutiennent l'efficacité d'interventions non pharmacologiques pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés lors de procédures douloureuses mineures, notamment l'administration de sucrose (Orovec et al., 2019; Stevens et al., 2016), l'exposition à l'odeur du lait maternel (De Clifford-Faugère et al., 2020), le positionnement (Pillai Riddell et al., 2023) et le contact peau à peau (Johnston et al., 2017). Selon Orovec et al. (2019), l'administration de sucrose est largement préconisée comme intervention non pharmacologique dans les USIN et est considérée comme une pratique standard en Amérique du Nord lors de procédures douloureuses (Johnston et al., 2002; Maestro et al., 2014). Des études ont montré l'efficacité et la sécurité du sucrose pour soulager la douleur lors de procédures réalisées auprès de nouveau-nés prématurés (Velumula et al., 2022). Le sucrose, une solution orale sucrée, s'est révélé efficace dans des doses de 24 à 50% pour soulager la douleur lors de procédures douloureuses de courte durée et d'intensité légère à modérée (Stevens et al., 2016). Il est suggéré d'administrer le sucrose deux minutes avant la procédure douloureuse et de répéter cette administration toutes les deux minutes au besoin (Stevens et al., 2016). Cette intervention est efficace et bien tolérée pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés, ce qui se traduit par une stabilisation des signes physiologiques et comportementaux de la douleur (Orovec et al., 2019; Stevens et al., 2016).

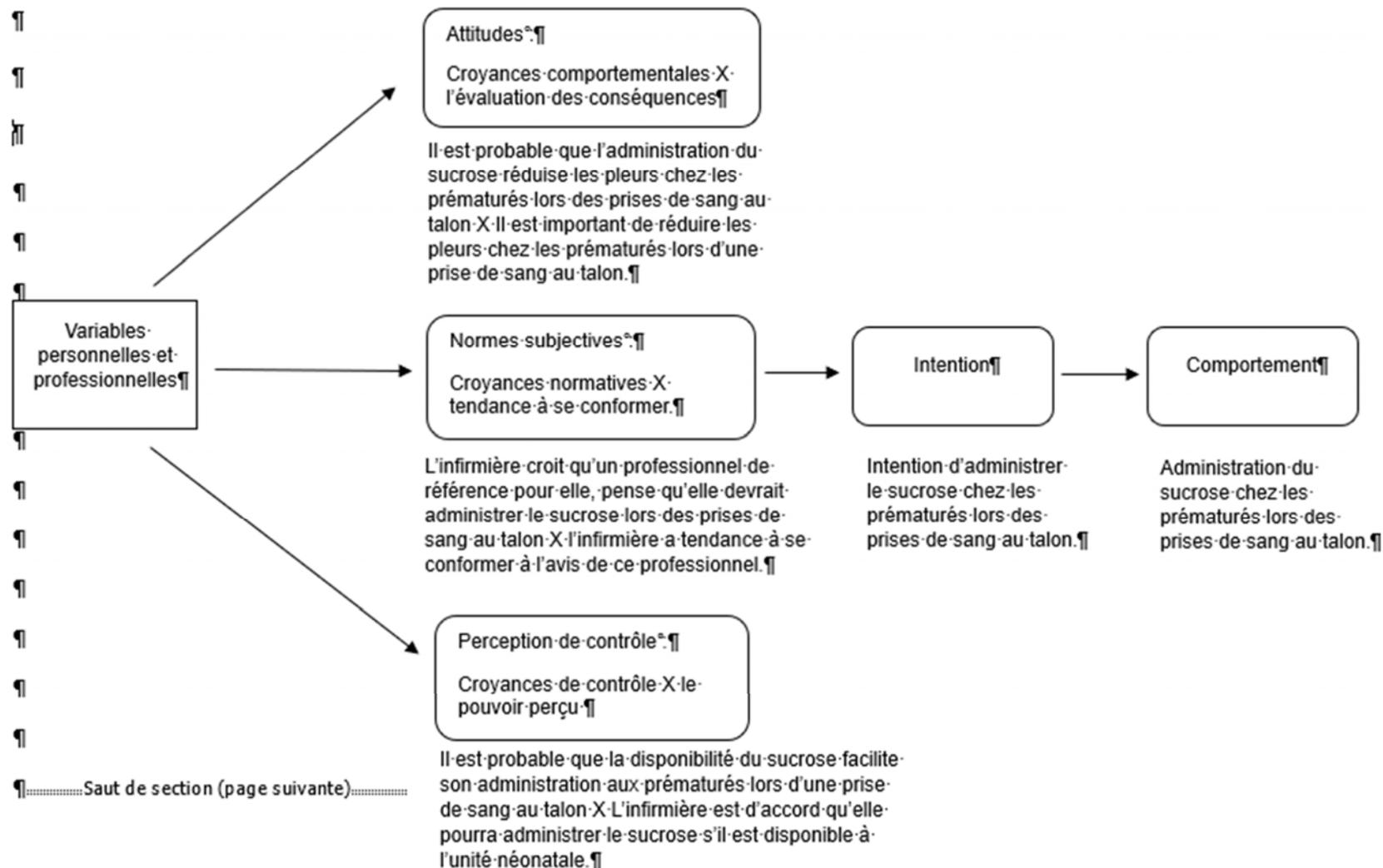
Les infirmières jouent un rôle crucial dans l'évaluation et le soulagement de la douleur chez les nouveau-nés prématurés en utilisant des

interventions non pharmacologiques (Alamie et al., 2007; Registered Nurses' Association of Ontario, 2013). Cependant, des études indiquent que les infirmières dans les USINs ne mettent pas toujours en œuvre ces interventions de soulagement de la douleur lors de procédures douloureuses, notamment l'administration de sucrose (De Clifford-Faugère et al., 2019; Linhares et al., 2014; Orovec et al., 2019) qui est toutefois considérée comme un soin standard dans les USINs en Amérique du Nord.

Différents facteurs organisationnels et individuels peuvent expliquer les raisons influençant la mise en œuvre des interventions non pharmacologiques de soulagement de la douleur par les infirmières. Les facteurs organisationnels comprennent le nombre de patients sous la responsabilité de l'infirmière, la présence d'une collègue de référence et l'existence de protocoles de gestion de la douleur et de protocoles soutenant les interventions non pharmacologiques et pharmacologiques (Duffield et al., 2011; Gruber et Hartman, 2007; Mehrnouch et al., 2018; Ortiz et Calvino, 2009). Les facteurs individuels incluent les connaissances acquises lors de la formation initiale et continue des infirmières, ainsi que leur expérience en tant qu'infirmière et spécifiquement en USIN (Pölkki et al., 2010).

Selon la Théorie du Comportement Planifié (TCP), des facteurs psychosociaux tels que l'intention, les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle sont des variables qui peuvent influencer l'adoption ou non d'un comportement (Ajzen, 1991). L'intention fait référence à la volonté de la personne à adopter ou non un comportement spécifique. Une personne aura tendance à adopter un comportement si son intention est favorable (Ajzen, 1991). L'intention est elle-même influencée par les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle de la personne (Ajzen, 1991) (voir Figure 1). À notre connaissance, aucune étude à ce jour ne semble avoir exploré les facteurs de la TCP en lien avec l'administration de sucrose pour soulager la douleur lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés hospitalisés à l'USIN. Il est donc essentiel d'évaluer ces facteurs afin de mieux comprendre les raisons pour lesquelles les infirmières administrent ou n'administrent pas le sucrose dans leur pratique quotidienne. Cette étude visait à décrire le comportement auto-rapporté, l'intention, les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle des infirmières face à l'administration de sucrose pour le soulagement de la douleur des nouveau-nés prématurés lors de prises de sang au talon en USIN.

Figure 1 : Adaptation de la Théorie du Comportement Planifié (TCP) en lien avec l'adoption du comportement des infirmières à administrer du sucrose auprès des nouveau-nés prématurés lors d'une prise de sang au talon



Méthode

Devis de recherche

Une étude quantitative descriptive a été réalisée. L'approbation éthique a été obtenue au centre hospitalier où s'est déroulée l'étude (MP-2023-4371). Les données ont été collectées pendant une période de huit semaines entre les mois de juillet et septembre 2022.

Milieu et échantillon

Milieu. Le milieu de cette étude était une USIN d'un centre hospitalier universitaire mère-enfant de niveau III de la région de Montréal (Québec, Canada). Environ 1500 nouveau-nés prématurés, nés entre 23 à 37 semaines de gestation (SG), sont admis annuellement dans cette unité néonatale qui contient 65 lits, soit 27 lits de soins intensifs et de 38 lits de soins intermédiaires. Cette USIN dispose d'un guide clinique pour la gestion de la douleur chez les nouveau-nés prématurés développé initialement en 2009 et mis à jour en septembre 2018. Dans cette USIN, l'administration du sucrose est considérée comme une intervention non pharmacologique standard pour soulager la douleur chez les nouveau-nés prématurés et cette pratique est soutenue par une ordonnance collective.

Échantillon. L'échantillon était constitué de 19 infirmières et de quatre infirmières auxiliaires recrutées selon un échantillonnage de convenance non probabiliste. Dans cette USIN, les infirmières et les infirmières auxiliaires peuvent administrer du sucrose auprès des nouveau-nés prématurés lors de procédures douloureuses. Pour participer à l'étude, les infirmières et infirmières auxiliaires devaient satisfaire les critères d'inclusion suivants: a) détenir un permis de pratique professionnelle; b) avoir minimalement complété la période de probation de six mois d'expérience à l'USIN; et c) écrire, lire et parler le français.

Instrument de mesure

L'équipe de recherche a développé un questionnaire en français composé de 43 items, divisé en cinq parties. Les quatre premières parties mesuraient les variables de la TCP d'Ajzen (1991) : le comportement, l'intention, les attitudes, les normes subjectives et la perception du contrôle. Le questionnaire comprenait des énoncés visant à mesurer les variables de la Théorie du Comportement Planifié (TCP), comprenant le comportement (1 item), l'intention (1 item), les attitudes (12 items), les normes subjectives (7 items) et la perception de contrôle des infirmières (6 items). Le comportement était l'administration de

sucrose par les infirmières chez les nouveau-nés prématurés lors des prises de sang au talon.

Le comportement et l'intention étaient évalués directement en demandant aux infirmières si elles avaient adopté le comportement étudié et si elles avaient eu l'intention de l'adopter au cours de leurs deux dernières semaines de travail à l'USIN. Les attitudes étaient mesurées de manière indirecte en évaluant les croyances comportementales des infirmières et leur évaluation de conséquences de l'adoption du comportement. De même, les normes subjectives étaient mesurées indirectement par les croyances des infirmières sur l'opinion de personnes significatives et leur motivation à s'y conformer. Enfin, la perception du contrôle a aussi été évaluée indirectement en examinant la facilité ou la difficulté perçue par les infirmières à adopter un comportement à travers les croyances de contrôle ainsi que leur pouvoir perçu en lien avec ces facteurs facilitants ou contraignants.

La cinquième et dernière partie du questionnaire a permis aux infirmières de préciser, à l'aide de questions ouvertes, les facteurs facilitant ou entravant l'administration du sucrose lorsqu'elles travaillent à l'USIN. Aussi, des données personnelles et professionnelles des infirmières, notamment l'âge, le dernier diplôme obtenu, le nombre d'années d'expérience en tant qu'infirmière et en néonatalogie, le statut d'emploi, la nature du poste (permanent ou temporaire), le quart de travail, le nombre de patients sous leur responsabilité par quart de travail (ratio patient/infirmière), ainsi que le statut familial, incluant le nombre d'enfants dans leur famille et s'ils sont nés prématurément. Ces éléments visaient à collecter des informations sur les caractéristiques des participants, pouvant également influencer l'adoption ou non du comportement, dans le cadre de la TCP. De plus, les infirmières devaient préciser si elles avaient reçu au moment de leur orientation à l'USIN, un enseignement lié à l'administration de sucrose comme intervention non pharmacologique du soulagement de la douleur pour les nouveau-nés prématurés et si elles avaient reçu d'autres formations à ce sujet après avoir débuté à l'USIN.

Validation et cohérence interne du questionnaire TCP. La validité du contenu du questionnaire TCP a été évaluée par quatre infirmières expertes en néonatalogie, ainsi que par une experte en méthodologie de la mesure. Elles ont noté la clarté et la pertinence de tous les énoncés sur une échelle à quatre points, et des ajustements ont ensuite été effectués à la lumière de leur évaluation et de leurs commentaires, notamment la reformulation des questions à double négation et l'ajout des questions ouvertes.

Une mesure de cohérence interne a été effectuée afin de vérifier s'il était acceptable de

calculer un score moyen total pour les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle qui étaient mesurées par plusieurs énoncés. La cohérence interne des items reliés aux différentes variables a été calculée à l'aide d'un alpha de Cronbach où un coefficient supérieur à 0.7 est considéré comme acceptable (Cortina, 1993). Les coefficients de cohérence interne pour les attitudes (six énoncés) étaient de 0.94, pour les normes subjectives (trois énoncés) de 0.93, et pour la perception de contrôle (quatre énoncés) de 0.82.

Comportement et intention. Le comportement et l'intention ont été mesurés de manière directe par un énoncé pour chaque variable. Cinq choix de réponses étaient possibles, de jamais (1) à toujours (5). Tel que suggéré par la TCP, les énoncés ont été formulés afin d'évaluer l'adoption du comportement par les infirmières et leur intention d'adopter le comportement avec une période temporelle spécifique (au cours des deux dernières semaines de travail à l'USIN précédant la complétion du questionnaire). Cette période était précisée afin d'éviter un biais de rappel chez les infirmières au sujet de leur pratique de soins liée au soulagement de la douleur.

Attitudes. Selon la TCP, les attitudes des infirmières peuvent être mesurées de manière indirecte en considérant leurs croyances quant aux conséquences associées à l'adoption d'un comportement donné, ainsi que leur évaluation de ces conséquences (Ajzen, 1991). À partir de la recension des écrits, six conséquences sur le nouveau-né associées à l'administration du sucrose ont été identifiées et sélectionnées pour évaluer les attitudes des infirmières. À titre d'exemple, cette intervention favoriserait la stabilité physiologique et réduirait les signes comportementaux de la douleur chez les nouveau-nés prématurés (Stevens et al., 2016) (voir Tableau 2). Ainsi, un total de 12 énoncés, dont six reliés aux croyances comportementales (conséquences associées au comportement) et six reliés à l'évaluation subjective de ces conséquences, ont permis de mesurer les attitudes des infirmières. Il importe de préciser que pour les conséquences choisies, quatre d'entre elles étaient véridiques (items #3, #5, #9 et #11), donc en lien avec l'administration du sucrose, alors que deux conséquences étaient erronées (items #7 et #13). Les attitudes des infirmières ont été mesurées à l'aide d'un différentiateur sémantique composé de paires d'adjectifs bipolaires tel que suggéré par Osgood, Suci et Tannenbaum (1957).

Ainsi, pour les croyances comportementales, le choix de réponse variait sur une paire d'adjectifs, d'improbable (1) à probable (7), alors que pour l'évaluation subjective des conséquences, le choix de réponse variait de négligeable (1) à important (7). Pour les conséquences qui étaient fausses, les

scores ont été recodés, c'est-à-dire que les scores ont été inversés. Selon la TCP, le score moyen global des attitudes (A) était calculé par la somme (Σ) des croyances comportementales des infirmières (cc) pondérée par leur évaluation subjective de ces conséquences (es) : $A = \Sigma c * es$. Dans cette étude, le score global pouvait varier entre 1 et 49 avec une valeur centrale de 25. Il a été déterminé qu'une moyenne plus élevée que 25 signifiait que les infirmières avaient, dans l'ensemble, des attitudes favorables face à l'adoption du comportement, alors qu'une moyenne égale ou inférieure à 25, signifiait que les infirmières détenaient des attitudes non favorables au regard de l'adoption du comportement.

Normes subjectives. Les normes subjectives des infirmières ont été mesurées de manière indirecte par leurs croyances face à l'opinion de personnes significatives et de leur motivation à se conformer à l'opinion de ces personnes par rapport au comportement à adopter. Pour identifier les personnes de référence, un énoncé du questionnaire était destiné à l'identification de trois professionnels considérés comme des référents par les infirmières dans leur environnement de travail. Un total de six items a permis de mesurer les normes subjectives, soit trois pour les croyances normatives et trois pour la motivation à se conformer à l'opinion des personnes de référence. Pour les croyances normatives, et tel que suggéré par Ajzen (1991) dans ce cadre de référence, les infirmières avaient quatre choix de réponse, de très peu probable (1) à très probable (4), alors que pour la motivation à se conformer, elles avaient aussi quatre choix de réponse, de fortement en désaccord (1) à fortement en accord (4). Les normes subjectives (NS) étaient calculées par la somme (Σ) des croyances normatives (cn) pondérée par la tendance à se conformer (tc) : $NS = \Sigma cn * tc$. Ainsi, la valeur théorique centrale de l'échelle des normes subjectives se situait à 8,5 et le score total pour chacun des énoncés ainsi que le score moyen global pouvaient s'échelonner de 1 à 16. Un score plus élevé signifiait que l'influence des professionnels identifiés sur l'adoption du comportement par les infirmières était plus importante.

Perception de contrôle. La perception de contrôle des infirmières a été mesurée indirectement par les croyances de contrôle et leur pouvoir perçu en lien avec certains facteurs facilitants ou contraignants l'adoption du comportement. Pour la mesure de cette variable, quatre items évaluaient les croyances de contrôle des infirmières et quatre items évaluaient le pouvoir perçu face à ces quatre facteurs identifiés dans la recension des écrits, à titre d'exemple la disponibilité du sucrose dans les milieux de soins

(da Silva Araújo et al., 2021) ainsi que la disponibilité d'une ordonnance collective (Lacroix et Borgès Da Silva, 2018) (voir Tableau 4). De nouveau, une échelle sémantique de sept points a été utilisée pour la mesure de ces variables, c'est-à-dire improbable (1) à probable (7) pour les croyances de contrôle, et fortement en désaccord (1) à fortement en accord (7) pour le pouvoir perçu. Finalement, la perception de contrôle (PC) était calculée par la somme (Σ) des croyances de contrôle (cc) de la personne pondérée par le pouvoir perçu (pp) : $PC = \sum cc * pp$. Les scores pouvaient être compris entre 1 et 49; plus le score obtenu était grand, plus que la perception de contrôle des infirmières quant à l'administration du sucrose était élevée. Pour les facteurs temps et nombre de patients (respectivement question 23 et 25, les scores ont été recodés, c'est-à-dire que les scores ont été inversés. La mesure centrale de cette variable se situait est à 25 et un score plus élevé que cette valeur centrale signifiait que les infirmières détenaient une perception de contrôle favorable face au facteur qui était lié à l'adoption du comportement.

Déroulement de l'étude et recrutement

Un courriel explicatif du projet a été envoyé à l'ensemble des infirmières et infirmières auxiliaires de l'USIN, incluant un lien pour remplir le questionnaire en ligne si souhaité. Des affiches avec un code QR, qui permettait un accès direct, rapide et facile au questionnaire en ligne, ont également été installées à différents endroits stratégiques dans l'USIN afin d'informer les infirmières et infirmières auxiliaires de l'étude en cours. Avant de commencer à remplir le questionnaire, les infirmières et infirmières auxiliaires ont donné leur consentement en ligne en apposant leurs initiales au bas de la page d'accueil. Durant toute la durée de la collecte de données, un rappel hebdomadaire de l'étude en cours a été fait par le chef d'unité auprès des infirmières et infirmières auxiliaires par le biais d'une chronique électronique communiquée par courriel. Il était initialement prévu de recruter un total de 50 infirmières (cinq par variable) afin de permettre la réalisation d'analyses de régression, conformément aux recommandations des auteurs de la TCP (Ajzen, 1991). Cependant, le recrutement s'est avéré plus difficile que prévu et seulement 23 infirmières ont participé à l'étude, en raison de divers facteurs tels que la période estivale et la surcharge de travail.

Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant le logiciel IBM SPSS Statistics 28. Des analyses descriptives ont été effectuées

(fréquences, moyennes, écart-type) pour chacune des variables de la TCP, ainsi que pour les données personnelles et professionnelles des participantes.

Résultats

Le Tableau 1 présente les données sociodémographiques des infirmières qui ont participé à cette étude (n = 23). Toutes les participantes étaient de sexe féminin. Les infirmières étaient âgées en moyenne de 35 ans et avaient en moyenne huit années d'expérience en soins néonataux. Environ deux tiers des infirmières (15/23, 65.2 %) avaient reçu lors de leur orientation à l'USIN une formation sur l'administration du sucrose pour le soulagement de la douleur auprès des nouveau-nés prématurés. Par la suite, plus de la moitié (12/23; 52.2 %) avaient reçu une formation subséquente sur l'administration de sucrose suivant leur embauche. Les infirmières ont rapporté avoir généralement sous leurs soins au moins deux nouveau-nés prématurés par quart de travail, avec un maximum de cinq nouveau-nés. La majorité des infirmières (16/19; 84,2 %) détenaient un diplôme universitaire de premier ou de deuxième cycle. Une grande proportion des participantes œuvrait de jour (9/23, 39.1 %), suivie de la nuit (6/23, 26.1 %) et presque toutes détenaient un poste permanent à l'USIN (21/23, 91.3 %). Un peu plus de la moitié des infirmières avaient des enfants (12/23, 52.2 %), et parmi celles-ci, une seule avait donné naissance à un enfant prématuré (voir Tableau 1).

Comportement et intention. Au sujet de l'adoption du comportement, près de la moitié des infirmières ont rapporté avoir toujours (11/23, 47.8 %) ou souvent (10/23, 43.5 %) administré du sucrose aux nouveau-nés prématurés lors de prises de sang au talon au cours de leurs deux dernières semaines de travail à l'USIN. Seulement deux infirmières (2/23, 8.7 %) ont répondu qu'elles avaient administré quelques fois le sucrose. En ce qui concerne l'intention, les infirmières ont rapporté avoir toujours (14/23, 60.9 %) ou souvent (8/23, 34.8 %) eu l'intention d'administrer du sucrose aux nouveau-nés prématurés lors des prises de sang au talon. Une seule infirmière a répondu avoir eu quelques fois l'intention d'administrer le sucrose. Il est intéressant de noter que le taux de concordance entre les réponses des infirmières liées au comportement et à l'intention est de 100 %. C'est-à-dire que les 11 infirmières qui ont répondu avoir toujours adopté ce comportement lors des prises de sang au talon au cours des deux dernières semaines à l'USIN ont également répondu avoir toujours eu l'intention d'adopter ce comportement.

Attitudes. Le Tableau 2 présente les statistiques descriptives des attitudes des infirmières face à l'administration du sucrose chez

Tableau 1. Données personnelles et professionnelles de l'échantillon (n = 23)

	Moyenne, écart-type X (ÉT)	Étendue
Âge des participantes	34,65 (9,28)	22-54
Nombre d'années d'expérience comme infirmière	8,05 (5,90)	1-21
Nombre d'années d'expérience en pratique clinique à l'USIN	5,75 (5,36)	1-15
Nombre de patients par quart de travail dans les trois derniers mois	Médiane 2	2-5
		n (%)
Dernier diplôme obtenu	Diplôme d'études professionnelles _ infirmière auxiliaire	4 (17.4)
	Diplôme d'études collégiales	3 (13)
	Certificat	1 (4.3)
	Baccalauréat	11 (47.8)
	Diplôme d'études supérieures _ Maitrise	4 (17.4)
Ont des enfants	Oui	12 (52.2)
	Non	11 (47.8)
Ont des enfants nés prématurés	Oui	1 (8.3)
	Non	11 (91.7)
Statut d'emploi	Temps plein	11 (47.8)
	Temps partiel	12 (52.2)
Nature du poste à l'unité néonatale	Permanent	21 (91.3)
	Temporaire (de remplacement)	2 (8.7)
Quart de travail	Jour	9 (39.1)
	Soir	4 (17.4)
	Nuit	6 (26.1)
	Rotation	4 (17.4)
Lors de la formation sur la douleur à l'embauche, l'administration du sucrose a été discutée	Oui	15 (65.2)
	Non	2 (8.7)
	Je ne me souviens pas	6 (26.1)
Avoir déjà eu une formation sur l'administration du sucrose, autre que la formation reçue lors de votre embauche	Oui	12 (52.2)
	Non	6 (26.1)
	Je ne me souviens pas	5 (21.7)
Si oui, année	Étendue	
	2008-2022	

Tableau 2. Statistiques descriptives des attitudes des infirmières et infirmières auxiliaires face à l'utilisation du sucrose lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés.

Lorsque j'administre du sucrose pour soulager la douleur lors des prises de sang au talon :

Items #	1 % (n)	2 % (n)	3 % (n)	4 % (n)	5 % (n)	6 % (n)	7 % (n)	x	ÉT	(x) cc * pp	ÉT
3. Je contribue à réduire la durée des pleurs des prématurés: 1=improbable-7=probable	0	0	0	4.3 (1)	8.7 (2)	21.7 (5)	62.5 (15)	6.47	0,84	45.34	5, 92
4. Réduire la durée des pleurs des prématurés: 1=Négligeable-7=important	0	0	0	0	0	0	100 (23)	7	0		
5. Je contribue à réduire les signes comportementaux de la douleur (exemple : les grimaces, extension des bras...): 1 = improbable- 7 = probable	0	0	0	0	4.3 (1)	26.1 (6)	69.6 (16)	6.65	0,57	46.04	4, 78
6. Réduire les signes comportementaux de la douleur chez les prématurés: 1 = Négligeable-7 = important	0	0	0	0	0	8.7 (2)	91.3 (21)	6.91	0,28		
7. Je risque de nuire à l'allaitement maternel des prématurés: 1 = improbable- 7 = probable	0	0	0	0	0	13 (3)	87 (20)	6.86	0,34	35.82	16 ,11
8. Ne pas nuire à l'allaitement maternel des prématurés: 1 = Négligeable-7 = important	17.4 (4)	0	8.7 (2)	0	13 (3)	13 (3)	47.8 (11)	5.21	2,31		
9. Je favorise la stabilité physiologique des prématurés: 1 = improbable- 7 = probable	0	0	0	0	8.7 (2)	26.1 (6)	65.2 (15)	6.56	0,66	45.65	4, 65
10. Favoriser la stabilité physiologique des nouveau-nés prématurés: 1 = Négligeable-7 = important	0	0	0	0	0	4.3 (1)	95.7 (22)	6.95	0,20		
11. Je contribue à réduire les pertes d'énergie chez les prématurés: 1 = improbable- 7 = probable	0	0	0	0	8.7 (2)	26.1 (6)	65.2 (15)	6.56	0,66	45.26	6, 26
12. Diminuer la perte d'énergie chez les nouveau-nés prématurés : 1 = Négligeable-7 = important	0	0	0	0	4.3 (1)	4.3 (1)	91.3 (21)	6.86	0,45		
13. Je risque de provoquer une hyperglycémie chez les prématurés : 1 = improbable- 7 = probable	0	0	0	0	4.3 (1)	39.1 (9)	56.5 (13)	6.52	0,59	29.43	16 ,32
14. Diminuer le risque de provoquer une hyperglycémie chez les nouveau-nés prématurés: 1 = Négligeable-7 = important	21.7 (5)	4.3 (1)	13 (3)	4.3 (1)	8.7 (2)	8.7 (2)	39.1 (9)	4.56	2,48		
Score global des attitudes α de Cronbach = 0.935 #3, #5, #7, #9, #11 et #13 = croyances comportementales = c #4, #6, #8, #10, #12 et #14 = évaluation de la conséquence = es										41.26	6,98

les nouveau-nés prématurés lors de prises de sang au talon. Le score moyen global obtenu pour l'ensemble des six énoncés qui mesuraient les attitudes des infirmières face à l'adoption de ce comportement est 41,26 (ÉT = 6.98), avec une valeur maximale de 49.

Croyances comportementales et évaluation subjective des conséquences. Les différents scores obtenus pour chacun des six énoncés qui mesuraient les attitudes (« croyances » multipliées par l'énoncé « évaluation ») montrent que les infirmières détiennent des attitudes favorables pour chacune des conséquences associées à l'administration du sucrose chez les nouveau-nés prématurés. Tous les scores moyens obtenus sont plus élevés que la valeur centrale de l'échelle se situant à 25 (valeur maximale de 49). Le score moyen le plus élevé obtenu est celui associé à la conséquence qu'il est probable de réduire les signes comportementaux de la douleur chez les nouveau-nés prématurés avec l'administration du sucrose lors des prises de sang au talon ($x = 46,04$, ÉT = 4.78) suivi de celui associé à la conséquence qu'il est probable de favoriser la stabilité physiologique des nouveau-nés prématurés avec l'administration du sucrose ($x = 45,65$, ÉT = 4.65). Par ailleurs, la conséquence ayant obtenu le score le moins élevé est celle qu'il est improbable de provoquer une hyperglycémie chez les nouveau-nés prématurés lors de l'adoption du comportement ($x = 29,43$, ÉT = 16.32) (voir Tableau 2).

Normes subjectives. Le tableau 3 présente les statistiques descriptives des normes subjectives des infirmières et infirmières auxiliaires qui travaillent au sein de l'USIN face à l'administration du sucrose lors des prises de sang au talon. Le score moyen global obtenu pour l'ensemble des trois énoncés qui mesuraient les normes subjectives est $x=12,62$ (SD=0.8), avec une valeur maximale de 16.

Référents. Parmi les trois choix que les infirmières devaient indiquer concernant les personnes qu'elles considèrent comme référents dans leur environnement de travail, la majorité (15/23, 65.21 %) ont indiqué l'infirmière collègue comme premier choix, suivie de l'infirmière-chef d'équipe en deuxième choix (7/23, 30.43 %), et de l'AIC en troisième choix (7/23, 30.43 %).

Croyances normatives et motivation à se conformer. Les trois scores obtenus pour les énoncés qui mesuraient les normes subjectives (« croyances normatives » multipliées par « motivation à se conformer ») sont favorables. Les scores obtenus sont plus élevés que la valeur de la tendance centrale qui est à 8.5. Plus précisément, le score obtenu pour les normes subjectives (« croyances normatives » multipliées par la « motivation à se conformer ») pour le professionnel

du premier choix associé est 13,39 (ÉT = 3.01). Le score moyen de la norme subjective du professionnel cité au deuxième choix est 12.69 (ÉT = 3.29). Finalement le score moyen obtenu pour le professionnel de référence cité au troisième choix est 11,78 (ÉT = 3.17).

Perception du contrôle. Le tableau 4 présente les statistiques descriptives de la perception de contrôle par les infirmières. Le score total obtenu pour la perception de contrôle des infirmières est favorable face à l'administration du sucrose avec un score moyen global de 38.32 (ÉT = 6.55).

Perception de contrôle et pouvoir perçu. Le score le plus élevé obtenu pour les énoncés mesurant la perception de contrôle (« croyance de contrôle » multiplié par « pouvoir perçu ») était associé à la croyance des infirmières que la disponibilité du sucrose facilite son administration aux nouveau-nés prématurés lors d'une prise de sang au talon ($x = 46,39$, ÉT = 5,50). Le score le moins élevé était associé à la croyance qu'il est improbable qu'un grand nombre de patients sous les soins de l'infirmière rende l'administration du sucrose plus difficile ($x = 30,78$, SD = 14.28). Tous les scores moyens obtenus sont plus élevés que la valeur centrale de l'échelle déterminée arbitrairement à 25, signifiant que les infirmières ont une perception de contrôle favorable face aux facteurs liés à l'administration du sucrose chez les nouveau-nés prématurés.

Questions ouvertes. En ce qui concerne les facteurs les plus fréquemment cités par les infirmières ou les infirmières auxiliaires favorisant l'administration du sucrose ceux-ci étaient la proximité du sucrose à l'USIN (7/23, 30,4%) et l'accessibilité au sucrose (3/23, 13%). À l'inverse, les principaux facteurs cités restreignant l'administration du sucrose incluaient le manque de temps (4/23, 17,4%), l'oubli (4/23, 17,4%), l'indisponibilité du sucrose dans la chambre (4/23, 17,4%), ainsi que la méconnaissance de la douleur et de ses effets sur le nouveau-né prématuré (4/23, 17,4%).

Discussion

Le but de cette étude était de décrire le comportement, l'intention, les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle d'infirmières face à l'administration de sucrose pour le soulagement de la douleur des nouveau-nés prématurés lors d'une prise de sang au talon dans une USIN. Les résultats de cette étude ont révélé que la majorité des infirmières et infirmières auxiliaires disent avoir administré du sucrose aux nouveau-nés prématurés lors des prises de sang au talon et qu'elles avaient l'intention de le faire lors de leurs deux dernières semaines de travail à l'USIN.

Tableau 3. Statistiques descriptives des normes subjectives des infirmières et infirmières auxiliaires, face à l'utilisation du sucrose lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés.

Les normes subjectives : Croyances normatives X Motivation à se conformer								
Items #	1 % (n)	2 % (n)	3 % (n)	4 % (n)	x	ÉT	(x) cn * tc	ÉT
16. Je crois que le ou la professionnel.le identifié.e. au NUMÉRO 1 pense que je devrais administrer du sucrose aux prématurés lors des prises de sang au talon : 1 = Très peu probable- 4 = Très probable 17. Habituellement, je me conforme à l'avis de ce ou cette professionnel.le NUMÉRO 1 en ce qui concerne l'administration du sucrose chez les prématurés lors des prises de sang au talon : 1 = Fortement en désaccord- 4 = Fortement en accord	0	0	17.4 (4)	82.6 (19)	3.82	0,38	13.39	3,01
	0	4.3 (1)	43.5 (10)	52.2 (12)	3.47	0,59		
18. Je crois que le ou la professionnel.le identifié.e. au NUMÉRO 2 pense que je devrais administrer du sucrose aux prématurés lors des prises de sang au talon : 1 = Très peu probable- 4 = Très probable 19. Habituellement, je me conforme à l'avis de ce ou cette professionnel.le NUMÉRO 2 en ce qui concerne l'administration du sucrose chez les prématurés lors des prises de sang au talon : 1 = Fortement en désaccord- 4 = Fortement en accord	0	0	30.4 (7)	69.6 (16)	3.69	0,47	12.69	3,29
	0	4.3 (1)	52.2 (12)	43.5 (10)	3.39	0,58		
20. Je crois que le ou la professionnel.le identifié.e. au NUMÉRO 3 pense que je devrais administrer du sucrose aux prématurés lors des prises de sang au talon : 1 = Très peu probable- 4 = Très probable 21. Habituellement, je me conforme à l'avis de ce ou cette professionnel.le NUMÉRO 3 en ce qui concerne l'administration du sucrose chez les prématurés lors des prises de sang au talon : 1 = Fortement en désaccord- 4 = Fortement en accord	4.3 (1)	0	39.1 (9)	56.5 (13)	3.47	0,73	11.78	3,17
	0	0	60.9 (14)	39.1 (9)	3.39	0,49		
Score global des normes subjectives α de Cronbach = 0,928 #16, #18 et #20 = croyances normatives = cn #17, #19 et #21 = motivation à se conformer = tc							12.62	0,80

Tableau 4. Statistiques descriptives de la perception de contrôle des infirmières et infirmières auxiliaires face à l'utilisation du sucrose lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés. **Lors d'une prise de sang au talon :**

La perception de contrôle : les croyances de contrôle X le pouvoir perçu.											
Items #	1 % (n)	2 % (n)	3 % (n)	4 % (n)	5 % (n)	6 % (n)	7 % (n)	x	ÉT	(x) cc * pp	ÉT
22. La disponibilité du sucrose facilite son administration aux prématurés. Selon vous, cela est : 1 = Improbable- 7 = probable	0	0	0	0	0	13 (3)	87 (20)	6.86	0,34	46.39	5,50
26. Je peux administrer le sucrose chez les prématurés s'il est disponible à l'unité néonatale : 1 = Fortement en désaccord-7 = Fortement en accord	0	0	0	0	8.7 (2)	8.7 (2)	82.6 (19)	6.73	0,61		
23. Le manque du temps est un obstacle à l'administration du sucrose. Selon vous, cela est : 1 = Improbable- 7 = probable	4.3 (1)	8.7 (2)	8.7 (2)	17.4 (4)	8.7 (2)	30.4 (7)	21.7 (5)	4.95	1,82	39.91	14.28
27. Je ne peux pas administrer le sucrose chez les prématurés si je manque de temps: 1 = Fortement en désaccord-7 = Fortement en accord	0	4.3 (1)	8.7 (2)	4.3 (1)	8.7 (2)	34.8 (8)	47.8 (11)	5.95	1,49		
24. L'existence d'une ordonnance collective au sein de mon unité néonatale facilite l'administration du sucrose. Selon vous, cela est : 1 = Improbable- 7 = probable	4.3 (1)	4.3 (1)	0	8.7 (2)	4.3 (1)	8.7 (2)	69.6 (16)	6.08	1,72	36.21	15,81
28. Je peux administrer le sucrose si une ordonnance collective existe au sein de mon unité néonatale : 1 = Fortement en désaccord-7 = Fortement en accord	8.7 (2)	0	0	13 (3)	8.7 (2)	17,4 (4)	52.2 (12)	5.73	1,83		
25. Un grand nombre de patients sous mes soins à l'unité néonatale rend l'administration du sucrose plus difficile: 1 = Improbable- 7 = probable	0	0	8.7 (2)	4.3 (1)	4.3 (1)	26.1 (6)	56.5 (13)	5.17	1,26	30.78	14.28
29. Je ne peux pas administrer le sucrose si j'ai un grand nombre de patients sous mes soins : 1 = Fortement en désaccord-7 = Fortement en accord	4.3 (1)	0	8.7 (2)	4.3 (1)	0	8.7 (2)	73.9 (17)	5.17	1,69		
Score global de la perception de contrôle perçu α de Cronbach = 0,824 #22, #23, #24 et #25 = croyances de contrôle = cc #26, #27, #28 et #29 = le pouvoir perçu = pp										38.32	6.55

De plus, leurs attitudes, leurs normes subjectives et leur perception de contrôle étaient globalement favorables à l'administration du sucrose pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés. Il était essentiel de mieux comprendre l'intention, l'attitude, les normes subjectives et la perception de contrôle qui influencent l'administration du sucrose par les infirmières auprès des nouveau-nés prématurés lors de prises de sang à l'USIN, car cette intervention non pharmacologique de soulagement de la douleur est soutenue par des recommandations d'experts en douleur néonatale (American Academy of Pediatrics, 2016; Stevens et al., 2016) et est considérée comme un soin standard dans plusieurs USINs en Amérique du Nord (American Academy of Pediatrics, 2016). De plus, les bénéfices de cette solution sucrée pour les nouveau-nés prématurés sont corroborés par des résultats probants (Carbajal, Gréteau, et al., 2015; Stevens et al., 2016).

Comportement et intention. La majorité des infirmières travaillant à l'USIN ont rapporté qu'elles administraient fréquemment du sucrose aux nouveau-nés prématurés lors des prises de sang au talon, conformément à leur intention préalablement exprimée. Cependant, ces résultats diffèrent des études antérieures qui ont révélé que les infirmières travaillant dans des unités néonatales n'utilisaient pas de manière optimale les méthodes non pharmacologiques de soulagement de la douleur chez les nouveau-nés prématurés, y compris l'administration de sucrose (Capolingua et Gill, 2018; Orovec et al., 2019). Dans une étude similaire menée par De Clifford-Faugère et al. (2019), les infirmières interrogées ont également déclaré, dans un questionnaire auto-rapporté, qu'elles avaient l'intention de mettre en œuvre certaines interventions pour soulager la douleur chez les nouveau-nés prématurés, telles que l'administration du sucrose, le positionnement et l'emballage. Cependant, il a été observé que ces interventions n'étaient pas toujours mises en pratique par ces mêmes infirmières (De Clifford-Faugère et al., 2019). Par conséquent, il y a lieu de croire que bien que les infirmières aient déclaré, dans le questionnaire auto-rapporté, qu'elles administraient du sucrose pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés, cela ne signifie pas qu'elles l'ont réellement fait de manière constante (De Clifford-Faugère et al., 2019). Ainsi, il est possible qu'il y ait eu un biais de désirabilité sociale dans cette étude (Crowne et Marlowe, 1960; Braun, Jackson et Wiley, 2001).

Le nombre d'années d'expérience en soins néonataux apparaît être un facteur qui influence l'évaluation et la gestion de la douleur néonatale par les infirmières. Les infirmières moins expérimentées semblaient avoir des perceptions moins précises ou

moins confiantes concernant leur capacité à détecter la douleur chez ces nouveau-nés. (Pölkki et al., 2010)

Dans la présente étude, les infirmières exerçaient depuis 6 ans à l'USIN en moyenne. Ces infirmières expertes ont répondu qu'elles avaient l'intention d'administrer le sucrose lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés et qu'elles avaient adopté ce comportement durant leurs deux dernières semaines de travail. Ces résultats pourraient aussi être expliqués par les formations en lien avec la gestion de la douleur qui sont offertes aux infirmières lors de leur embauche et les ressources disponibles à l'USIN, dont le guide clinique sur la gestion de la douleur chez les nouveau-nés prématurés bien implanté dans l'USIN où s'est déroulée l'étude. Aussi, plus de la moitié des infirmières qui détenaient plusieurs années d'expérience en soins néonataux avaient reçu une deuxième formation qui abordait le sucrose, ce qui pourrait avoir contribué à soutenir la mise en œuvre systématique du sucrose à l'USIN. Ces stratégies semblent donc être pertinentes pour encourager les infirmières à évaluer et soulager la douleur. Selon Robertson (2006), la formation continue est importante pour les infirmières afin de répondre aux exigences qui sont en constante évolution dans le système de santé et en cohérence avec les besoins des patients, tout comme l'importance de maintenir des connaissances à jour au sujet des avancées technologiques et des changements démographiques.

Attitudes. Les attitudes des infirmières quant à l'administration du sucrose étaient favorables, ce qui pourrait aussi justifier pourquoi celles-ci ont répondu avoir administré du sucrose auprès des nouveau-nés prématurés au cours des deux dernières semaines à l'USIN. Selon la TCP, plus les attitudes des personnes sont favorables face à un comportement, plus celles-ci ont une intention élevée d'adopter ce comportement et plus elles adoptent ce comportement dans la pratique clinique (Ajzen, 1991).

Il importe de noter que les infirmières qui ont participé à l'étude n'avaient pas de croyances erronées face à l'administration du sucrose. Elles ne croyaient pas que le sucrose pouvait provoquer une hyperglycémie chez cette clientèle ou qu'il pouvait interférer avec l'allaitement maternel. Ces fausses croyances avaient été incluses dans le questionnaire comme conséquences associées au comportement, car elles avaient été identifiées par Harrison (2008) comme des perpétuels questionnements chez les infirmières en lien avec l'administration de sucrose chez les nouveau-nés prématurés. Depuis, il est alors possible que la majorité des infirmières aient reçu des informations adéquates au sujet du sucrose et de

l'hyperglycémie au moment de leur formation à l'embauche ou lors de formations subséquentes, influençant ainsi leur comportement. Par ailleurs, l'allaitement maternel est un sujet fortement étudié et discuté en soins néonataux afin de soutenir les mères dans la réussite de l'allaitement de leur nouveau-né prématuré (Barois, Grognet, Tourneux et Leke, 2013; Berrani, Mdaghri Alaoui, Kasouati, Alaoui et Thimou Izgua, 2015; Chantry, Monier et Marcellin, 2015). Les infirmières ont une responsabilité professionnelle de favoriser l'allaitement maternel en offrant leur aide et soutien aux mères en soins néonataux (Institut national de santé publique du Québec, 2023a; 2023b). Aussi, allaiter son nouveau-né s'avère une intervention efficace et recommandée pour le soulagement de la douleur chez le nouveau-né prématuré (Carbajal, Gréteau, Arnaud et Guedj, 2015). Elle peut être réalisée seule ou combinée à l'administration du sucrose. Les efforts mis en place pour soutenir l'allaitement maternel au cours des dernières années dans les unités néonatales ainsi que les formations sur le soulagement de la douleur pourraient alors avoir sensibilisé les infirmières au fait que l'administration du sucrose n'interfère pas avec l'allaitement maternel et qu'elles détiennent maintenant des croyances justes soutenant ainsi leurs attitudes favorables.

La majorité des infirmières qui ont participé à l'étude ont répondu qu'elles croyaient probable que l'administration de sucrose chez les nouveau-nés prématurés lors des prises de sang au talon réduise la durée de leurs pleurs, diminue leurs signes de douleur comportementaux, réduise leur perte d'énergie et favorise leur stabilité physiologique. Elles semblent donc connaître les conséquences d'un soulagement approprié de la douleur chez les nouveau-nés prématurés ainsi que les signes physiologiques et comportementaux témoignant d'une douleur (Gibbins et al., 2014).

La majorité des participantes avaient complété une formation universitaire en sciences infirmières, ce qui pourrait expliquer pourquoi celles-ci avaient des attitudes favorables face à l'administration du sucrose. En effet, les infirmières qui ont un niveau de scolarité plus élevé ont des attitudes plus positives ainsi que des connaissances plus élevées par rapport à l'évaluation et au soulagement de la douleur chez les nouveau-nés prématurés (Capolingua et Gill, 2018) ce qui influencerait favorablement la gestion de la douleur chez cette clientèle (De Clifford-Faugère, Aita, Feeley et Colson, 2022). Par ailleurs, il est rapporté qu'un niveau supérieur d'études constitue un facteur qui influence les croyances chez les infirmières à utiliser les résultats probants dans leur pratique (Gentizon et al., 2016). Enfin, pour soutenir une pratique clinique basée sur les résultats probants, il

est nécessaire que les résultats de recherche soient accessibles et faciles à comprendre pour une application adéquate dans les soins (Gentizon et al., 2016). Cette approche pourrait être renforcée par le centre hospitalier universitaire où l'étude a été menée, offrant aux infirmières une formation continue et des mises à jour sur la gestion de la douleur néonatale.

Normes subjectives. Les normes subjectives des infirmières étaient favorables signifiant que les personnes référentes identifiées, soit l'infirmière collègue, l'AIC et l'infirmière-chef d'équipe les influencent favorablement à administrer du sucrose chez les nouveau-nés prématurés lors des prises de sang au talon à l'USIN. L'AIC est une professionnelle qui a la responsabilité de s'assurer du bon déroulement du travail des infirmières dans les unités de soins, de superviser les équipes, d'offrir son support et sa disponibilité, ainsi que d'assurer une qualité des soins (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2023). Le rôle et les fonctions de gestion de l'AIC à l'USIN pourraient justifier que les infirmières choisissent cette professionnelle et qu'elle les influence face à l'administration du sucrose. Aussi, selon Gruber et Hartman (2007), les infirmières travaillent souvent en collaboration intraprofessionnelle ce qui influencerait la qualité de leur travail. Donc, il semble pertinent de déduire que les infirmières qui ont participé à cette étude apprécient particulièrement leur collaboration avec l'AIC, qui en retour, pourrait les influencer favorablement à administrer du sucrose aux nouveau-nés prématurés.

Perception de contrôle. La disponibilité du sucrose à l'USIN semble être le facteur qui influence le plus le contrôle perçu des infirmières en lien avec son administration lors d'une prise de sang au talon. En effet, le sucrose doit être disponible dans l'USIN pour pouvoir être administré. En ce sens, une étude scientifique a rapporté le sucrose n'était pas administré, car il n'était pas disponible dans les milieux de soins (da Silva Araújo et al., 2021). Les gestionnaires des USINs qui ont des rôles de coordination et de leadership dans les milieux de soins devraient s'assurer de la disponibilité du sucrose pour les infirmières au moment où elles réalisent les soins douloureux aux nouveau-nés. De plus, la présence d'une ordonnance collective dans cette USIN contribue à ce que le sucrose soit toujours disponible, car la pharmacie est désormais responsable de la gestion des réserves.

Il est intéressant de souligner que la plupart des infirmières ont indiqué que le manque de temps n'avait pas été un facteur restreignant l'administration du sucrose au cours de leurs deux dernières semaines de travail à l'USIN lors de l'évaluation de leur perception de contrôle selon la

TCP. Cependant, dans les questions ouvertes, certaines de celles-ci ont mentionné que le manque de temps constituait un facteur limitant l'administration du sucrose. Bien qu'il soit difficile d'expliquer cette incohérence, ce résultat dans les questions ouvertes est corroboré par l'étude de Gentizon et al. (2009), qui rapporte que le manque de temps est un facteur organisationnel influençant les infirmières dans les unités de soins en général pour la gestion de la douleur. Pourtant, cette intervention nécessite peu de temps, ce qui devrait en faire une option non pharmacologique de choix, facilement réalisable par les infirmières. La disponibilité des collègues de référence, jugée importante par les infirmières, pourrait alors les aider à mieux gérer leur temps pour un soulagement adéquat de la douleur lors des prises de sang au talon (Van Niekerk et Martin, 2003).

Forces.

Les forces de cette étude résident dans le fait que le questionnaire élaboré avec la TCP a été validé par des experts en néonatalogie et en méthodologie de la mesure. Étant donné que les coefficients de cohérence interne sont très satisfaisants pour les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle, ce questionnaire pourra être utilisé dans des études futures avec d'autres populations d'infirmières et infirmières auxiliaires ou dans des contextes similaires.

Limites.

Les limites de cette étude sont principalement liées à la méthode de recrutement des participants. Le recrutement par courriel a entraîné un échantillon plus restreint que prévu, limitant ainsi la généralisation des résultats. Bien que cette approche facilite l'accès au questionnaire en ligne et minimise les erreurs de transcription, elle est également reconnue pour son potentiel à restreindre la taille de l'échantillon, comme observé dans cette étude (Gingras et Belleau, 2015). Dans cette étude, seulement 3 infirmières ont répondu sur le questionnaire papier et 20 sur le questionnaire en ligne. Un échantillon plus important aurait permis la réalisation d'analyses statistiques approfondies, telles que des analyses de corrélations et de régressions, conduisant ainsi à une meilleure compréhension des facteurs influençant le comportement des infirmières et infirmières auxiliaires. Aussi, le choix des référents normatifs variait entre les infirmières ce qui ne permet pas l'identification du poids d'influence de référents spécifiques.

Recommandations pour la pratique clinique

Plusieurs études ont démontré que l'administration du sucrose serait bénéfique et augmenterait l'efficacité du soulagement de la douleur chez les nouveau-nés prématurés (American Academy of Pediatrics, 2016; Carbajal et al., 2015). Ainsi, l'utilisation du sucrose, seul ou combiné avec d'autres interventions, devrait toujours être encouragée auprès des infirmières et infirmières auxiliaires dans les USINs. Par conséquent, il est recommandé d'offrir régulièrement des formations continues sur le soulagement de la douleur, visant à maintenir les connaissances des infirmières et renforcer ainsi leurs attitudes positives. Ces formations devraient être accessibles à l'ensemble du personnel de l'USIN, y compris les professionnels de référence désignés par les infirmières, tels que l'AIC et l'infirmière-chef d'équipe. De plus, la rédaction d'ordonnances collectives, identifiée comme un élément décisif pour soutenir et garantir l'administration du sucrose par les infirmières et infirmières auxiliaires lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés, devrait être systématiquement mise en place dans les USINs.

Recommandations pour la recherche

Il serait judicieux d'entreprendre une nouvelle étude descriptive corrélationnelle avec un échantillon plus vaste d'infirmières et d'infirmières auxiliaires. Cette initiative permettrait de poursuivre l'évaluation des facteurs psychosociaux et d'explorer les liens entre ces variables, offrant ainsi une compréhension plus approfondie de l'influence de ces facteurs sur l'administration du sucrose par les infirmières auprès des nouveau-nés prématurés. Puisque cette étude se concentrait uniquement sur l'administration du sucrose lors des prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés d'autres études quantitatives descriptives, utilisant la TCP comme cadre de référence, pourraient également être envisagées pour évaluer l'adoption par les infirmières d'autres méthodes non pharmacologiques efficaces pour soulager la douleur des nouveau-nés prématurés, telles que le contact peau à peau, la succion non nutritive combinée au sucrose ou l'allaitement maternel (Carbajal et al., 2015), ainsi que l'exposition à l'odeur du lait maternel (De Clifford-Faugere et al., 2020).

En outre, une étude qualitative pourrait offrir des perspectives plus approfondies en explorant les facteurs qui influent sur le choix des professionnels de référence par les infirmières. Cette démarche pourrait fournir des informations riches sur l'expérience des infirmières en matière de soulagement de la douleur des nouveau-nés

prématurés, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives d'amélioration des pratiques.

Aussi, il serait pertinent d'explorer les facteurs socioculturels qui pourraient influencer l'intention des infirmières d'adopter des comportements de soulagement de la douleur chez les nouveau-nés. Par exemple, il serait intéressant d'examiner si la durée de la formation influe sur les croyances des infirmières. Cela permettrait d'obtenir des informations sur les déterminants à long terme du comportement des infirmières, fournissant ainsi des recommandations pertinentes pour améliorer les pratiques dans divers contextes.

Conclusion

Les infirmières et infirmières auxiliaires de cette étude ont répondu qu'elles avaient en grande majorité adopté le comportement étudié lors de leurs deux dernières semaines de travail à l'USIN. De façon globale, les participantes ont une intention, des attitudes, des normes subjectives et une perception de contrôle favorables en lien avec l'administration du sucrose afin de soulager la douleur provoquée par les prises de sang au talon chez les nouveau-nés prématurés. Les résultats de cette étude permettent de mieux comprendre les facteurs qui influencent les infirmières à administrer du sucrose aux nouveau-nés prématurés à l'USIN et offrent des pistes concrètes pour une gestion optimale de la douleur auprès de cette clientèle. Tout d'abord, des formations continues spécifiques sur l'utilisation du sucrose et d'autres méthodes non pharmacologiques devraient être régulièrement proposées au personnel infirmier œuvrant dans les unités de soins intensifs néonataux. Ces formations viseraient à maintenir les connaissances et les attitudes positives des infirmières, soutenant ainsi leur capacité à offrir des soins optimaux. De plus, l'élaboration de protocoles clairs, incluant la rédaction d'ordonnances collectives pour l'utilisation du sucrose lors des prises de sang au talon, garantirait une approche cohérente et systématique dans la gestion de la douleur chez les nouveau-nés prématurés, assurant ainsi leur bien-être optimal.

Le soulagement de la douleur, soutenu par des experts en néonatalogie, vise à atténuer les répercussions non souhaitées de la douleur chez les nouveau-nés prématurés et à favoriser leur développement. Ces constatations contribuent ainsi à l'amélioration des pratiques cliniques en mettant en avant l'importance d'une approche attentive et ciblée pour assurer la santé des nouveau-nés prématurés.

Références

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Anand, K. J., & Hickey, P. R. (1987). Pain and its effects in the human neonate and fetus. *New England Journal of Medicine*, 317(21), 1321-1329.
- Barois, J., Grognet, S., Tourneux, P. et Leke, A. (2013). Facteurs maternels et néonataux associés au succès de l'allaitement maternel à la sortie d'un service de néonatalogie chez les grands prématurés. *Archives de Pédiatrie*, 20(9), 969-973. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2013.06.018>
- Berrani, H., Mdaghri Alaoui, A., Kasouati, J., Alaoui, K. et Thimou Izgua, A. (2015). Allaitement maternel chez le nouveau-né prématuré à l'âge de six mois au Maroc : prévalence et facteurs associés. *Archives de Pédiatrie*, 22(2), 141-145. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.11.019>
- Braun, H. I., Jackson, D. N., & Wiley, D. E. (2001). Socially desirable responding: The evolution of a construct. Dans *Le rôle des constructions dans la mesure psychologique et éducative* (pp. 61-84). Routledge.
- Brummelte, S., Grunau, R. E., Chau, V., Poskitt, K. J., Brant, R., Vinall, J., . . . Miller, S. P. (2012). Procedural pain and brain development in premature newborns. *Annals of neurology*, 71(3), 385-396.
- Capolingua, M. et Gill, F. J. (2018). Neonatal nurses' self-reported practices, knowledge and attitudes toward premature infant pain assessment and management. *Journal of Neonatal Nursing*, 24(4), 218-224. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2018.03.002>
- Carbajal, R. (2020). Reproduction de : Prise en charge de la douleur de l'enfant aux urgences. *Journal Européen des Urgences et de Réanimation*, 32(2), 103-112. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jeurea.2020.09.002>
- Carbajal, R., Gréteau, S., Arnaud, C. et Guedj, R. (2015). Douleur en néonatalogie. Traitements non médicamenteux. *Archives de Pédiatrie*, 22(2), 217-221.
- Chantry, A., Monier, I. et Marcellin, L. (2015). Allaitement maternel (partie 1): fréquence, bénéfices et inconvénients, durée optimale et facteurs influençant son initiation et sa prolongation. Recommandations pour la pratique clinique. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 44(10), 1071-1079.

- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology, 78*(1), 98.
- Crowne D. et Marlowe D. (1960), A new scale of social desirability independent of psychopathology, *Journal of Consulting Psychology, 24*, 4, 349-354.
- Crozier, S. C., Goodson, J. Z., Mackay, M. L., Synnes, A. R., Grunau, R. E., Miller, S. P. et Zwicker, J. G. (2016). Sensory processing patterns in children born very preterm. *American Journal of Occupational Therapy, 70*(1), 7001220050p7001220051-7001220050p7001220057.
- Cruz, M. D., Fernandes, A. M. et Oliveira, C. R. (2016). Epidemiology of painful procedures performed in neonates: A systematic review of observational studies. *European Journal of Pain, 20*(4), 489-498. doi: <https://doi.org/10.1002/ejp.757>
- da Silva Araújo, B., Bertolossi Marta de Araújo, B., Campos Araújo, M., de Araújo Pacheco, S. T., Reis, A. T. et Bertolossi Marta, C. (2021). ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF PAIN IN THE NEONATAL UNIT. *Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental, 13*(1).
- De Clifford Faugère, G., Aita, M., Feeley, N., & Colson, S. (2022). Nurses' perception of preterm infants' pain and the factors of their pain assessment and management. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 36*(3), 312-326.
- De Clifford-Faugère, G., Aita, M. et Le May, S. (2019). Nurses' practices regarding procedural pain management of preterm infants. *Applied Nursing Research, 45*, 52-54.
- De Clifford-Faugere, G., Lavallee, A., Khadra, C., Ballard, A., Colson, S. et Aita, M. (2020). Systematic review and meta-analysis of olfactory stimulation interventions to manage procedural pain in preterm and full-term neonates. *International Journal of Nursing Studies, 110*, 103697.
- Duffield, C., Diers, D., O'Brien-Pallas, L., Aisbett, C., Roche, M., King, M. et Aisbett, K. (2011). Nursing staffing, nursing workload, the work environment and patient outcomes. *Applied Nursing Research, 24*(4), 244-255.
- Gentizon, J., Borrero, P., Vincent-Suter, S., Ballabeni, P., Morin, D. et Eicher, M. (2016). La pratique fondée sur des preuves chez les infirmières de centres hospitaliers universitaires en Suisse romande : étude descriptive et corrélationnelle. *Recherche en soins infirmiers, 127*(4), 28-42. doi: 10.3917/rsi.127.0028
- Gibbins, S., Stevens, B. J., Yamada, J., Dionne, K., Campbell-Yeo, M., Lee, G., . . . Taddio, A. (2014). Validation of the premature infant pain profile-revised (PIPP-R). *Early human development, 90*(4), 189-193.
- Gingras, M.-È. et Belleau, H. (2015). Avantages et désavantages du sondage en ligne comme méthode de collecte de données: une revue de la littérature.
- Gruber, M. et Hartman, R. (2007). Don't overlook "communication competence". *Nursing Management, 38*(3), 12-14.
- Harrison, D. M. (2008). Oral sucrose for pain management in infants: Myths and misconceptions. *Journal of Neonatal Nursing, 14*(2), 39-46. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2007.12.002>
- Johnston, C., Campbell-Yeo, M., Disher, T., Benoit, B., Fernandes, A., Streiner, D., . . . Zee, R. (2017). Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. *Cochrane database of systematic reviews*(2).
- Johnston, C. C., Fillion, F., Snider, L., Majnemer, A., Limperopoulos, C., Walker, C.-D., . . . Stone, S. (2002). Routine sucrose analgesia during the first week of life in neonates younger than 31 weeks' postconceptional age. *Pediatrics, 110*(3), 523-528.
- Lacroix, M.-C. et Borgès Da Silva, R. (2018). Les ordonnances collectives et la qualité des soins au triage des urgences : synthèse des connaissances. *Santé Publique, 30*(1), 83-93. doi: 10.3917/spub.181.0083
- Linhares, M. B. M., Oliveira, N. C., Doca, F. N., Martinez, F. E., Carlotti, A. P. P. et Finley, G. A. (2014). Assessment and management of pediatric pain based on the opinions of health professionals. *Psychology & Neuroscience, 7*, 43-53.
- Maestro, M. L., Bonis, A. M., de la Cruz-Bertolo, J., López, J. P., Peña, R. M. et Alonso, C. P. (2014). Developmental centered care. Situation in Spanish neonatal units. *Anales de Pediatría (English Edition), 81*(4), 232-240.
- Mehrnoush, N., Ashktorab, T., Heidarzadeh, M., Momenzadeh, S. et Khalafi, J. (2018). Factors influencing neonatal pain management from the perspectives of nurses and physicians in a neonatal intensive care Unit: a qualitative study. *Iranian Journal of Pediatrics, 28*(1), e10015.
- Orovec, A., Disher, T., Caddell, K. et Campbell-Yeo, M. (2019). Assessment and management of procedural pain during the entire neonatal intensive care unit hospitalization. *Pain Management Nursing, 20*(5), 503-511.
- Ortiz, M. et Calvino, S. (2009). Prise en charge des douleurs induites : évolutions récentes. *Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement, 10*, S69-S72. doi: <https://doi.org/10.1016/j.douleur.2008.11.004>

- Osgood, C. E., Suci, G. J. et Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois press.
- Pillai Riddell, R. R., Bucsea, O., Shiff, I., Chow, C., Gennis, H. G., Badovinac, S., . . . et al. (2023). Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane database of systematic reviews*(6). doi: 10.1002/14651858.CD006275.pub4
- Pölkki, T., Korhonen, A., Laukkala, H., Saarela, T., Vehviläinen-Julkunen, K. et Pietilä, A. M. (2010). Nurses' attitudes and perceptions of pain assessment in neonatal intensive care. *Scandinavian journal of caring sciences*, 24(1), 49-55.
- Ranger, M., Tremblay, S., Chau, C. M., Holsti, L., Grunau, R. E. et Goldowitz, D. (2019). Adverse behavioral changes in adult mice following neonatal repeated exposure to pain and sucrose. *Frontiers in Psychology*, 9, 2394.
- Ranger, M., Zwicker, J. G., Chau, C. M., Park, M. T. M., Chakravarthy, M. M., Poskitt, K., Miller, S. P., Bjornson, B. H., Tam, E. W. Y., Chau, V., Synnes, A. R., Grunau, R. E. (2015). Neonatal pain and infection relate to smaller cerebellum in very preterm children at school age. *The Journal of pediatrics*, 167(2), 292-298. e291.
- Roberton, G. (2006). Pratiques évaluatives en formation infirmière et compétences professionnelles. *Recherche en soins infirmiers*, 87, 25-56. <https://doi.org/10.3917/rsi.087.0025>
- Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S. et Shorkey, A. (2016). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane database of systematic reviews*(7).
- Valeri, B. O., Ranger, M., Chau, C. M., Cepeda, I. L., Synnes, A., Linhares, M. B. M. et Grunau, R. E. (2016). Neonatal invasive procedures predict pain intensity at school age in children born very preterm. *The Clinical journal of pain*, 32(12), 1086.
- Van Niekerk, L. M. et Martin, F. (2003). The impact of the nurse-physician relationship on barriers encountered by nurses during pain management. *Pain Management Nursing*, 4(1), 3-10.
- Velumula, P. K., Elbakoush, F., Tabb, C., Farooqi, A., Lulic-Botica, M., Jani, S., . . . Bajaj, M. (2022). Breast milk vs 24% sucrose for procedural pain relief in preterm neonates: a non-inferiority randomized controlled trial. *Journal of Perinatology*. doi: 10.1038/s41372-022-01352-2
- Walter-Nicolet, E., Chary-Tardy, A. C. et Tourniaire, B. (2017). Les solutions sucrées à visée antalgique chez le nouveau-né modifient-elles la glycémie ? Synthèse de la littérature. *Archives de Pédiatrie*, 24(12), 1281-1286. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.09.018>