

# LA SOUS-UTILISATION DES INFIRMIÈRES PREMIÈRES ASSISTANTES EN CHIRURGIE EN COLOMBIE-BRITANNIQUE : UN OBSTACLE À L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF QUADRUPLE

**Auteure :** Erin A. Bryant<sup>1,2</sup>, B.Sc.Inf., inf.

**Affiliations :** <sup>1</sup>Étudiante diplômée, école des sciences infirmières, faculté de la santé et du développement social, Université de la Colombie-Britannique, campus Okanagan, Kelowna, C.-B., Canada.

<sup>2</sup>Leader, enseignement spécialisé, services périopératoires, Interior Health, Kamloops, C.-B., Canada.

*L'auteure tient à remercier Nelly Oelke, Ph. D., inf., pour sa contribution à passer en revue de façon critique la première ébauche de ce manuscrit.*

## RÉSUMÉ

L'infirmière première assistante en chirurgie (IPAC) accroît l'efficacité chirurgicale et améliore les soins aux patients. Elles sont largement utilisées aux États-Unis, mais leur utilisation au Canada n'est pas constante. Actuellement, l'Ontario, le Québec, la Nouvelle-Écosse et certains établissements à Terre-Neuve-et-Labrador ont inclus les IPAC comme membres de leur équipe chirurgicale.<sup>1</sup> Par le biais de l'analyse critique, l'auteure examine comment la sous-utilisation de ce rôle a des répercussions sur les coûts liés au système de soins de santé et sur les résultats pour les patients. De récents documents de politiques et stratégies chirurgicales<sup>2</sup> ont reconnu l'IPAC, mais son implantation intégrale ne s'est pas encore produite. L'objectif de cet article vise à discuter de ce rôle

dans le cadre de l'équipe interdisciplinaire et de souligner les enjeux politiques connexes qui doivent être abordés avant son intégration accrue. L'auteure se base sur « l'objectif quadruple »<sup>3</sup> de l'*Institute for Healthcare Improvement* comme argument pour prioriser l'intégration de l'IPAC et offrir un moyen d'évaluer les résultats. Cette discussion propose d'importantes raisons pour implanter le rôle de l'IPAC au sein des établissements et des systèmes de soins de santé dans le but d'améliorer à tous les niveaux la prestation des services de santé. Les recommandations présentent des considérations importantes pour améliorer les résultats à tous les niveaux au moment d'introduire ces rôles dans les milieux individuels des autorités sanitaires.

Parmi les systèmes de soins de santé canadiens, seules quatre des provinces et territoires utilisent actuellement les IPAC.

## INTRODUCTION

L'infirmière première assistante en chirurgie (IPAC) est une infirmière en soins périopératoires possédant une formation de pratique avancée. Elle collabore avec l'équipe de soins de santé et accomplit des tâches peropératoires de première assistance sous la direction du chirurgien.<sup>4</sup> L'IPAC est appuyée par l'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC)<sup>5</sup> et les organismes de réglementation de la pratique infirmière au Canada.<sup>6,7,8</sup> L'utilisation de ce rôle n'est, cependant, pas constant à travers les structures provinciales de soins de santé. L'objectif de cet article vise à discuter des avantages d'employer une IPAC et à identifier les principaux moteurs stratégiques empêchant l'intégration réussie de ce rôle.

## Contexte

En 1983, le *American College of Surgeons* et l'*Association of periOperative Registered Nurses* (AORN) ont collaboré pour définir le rôle d'une IPAC et ont été appuyés par 17 états.<sup>9</sup> Actuellement, 50 états soutiennent et emploient le rôle des IPAC. Au Canada, la tendance est toutefois différente. Dans ce pays, le rôle d'assistante en chirurgie est essentiellement occupé par des omnipraticiens, des chirurgiens retraités ou des médecins formés à l'étranger qui n'ont pas obtenu leur droit d'exercice de la profession. Parmi les systèmes de soins de santé canadiens, seules quatre des provinces et territoires utilisent actuellement les IPAC. L'intégration des IPAC a été un long processus. En Ontario, un projet pilote financé au sujet des IPAC a été mené de 2007 à 2010 et des sites sélectionnés ont poursuivi l'initiative à la fin du projet pilote.<sup>10</sup> Dix ans plus tard, Le Plan pluriannuel d'action pour les hanches et les genoux (Hip and Knee Action Plan)<sup>11</sup> de l'autorité sanitaire de la Nouvelle-Écosse a introduit deux rôles d'IPAC dans la région du cap Breton. Il a été démontré que le rôle d'IPAC augmentait l'efficacité chirurgicale et améliorait les soins aux patients<sup>12,13</sup>. Parmi les autres avantages ayant été

identifiés pour l'intégration de ce rôle, notons : une réduction du temps opératoire, une amélioration du travail d'équipe interdisciplinaire et des expériences bonifiées pour les patients.<sup>13</sup>

## Formation

L'IPAC connaît bien l'anatomie et a suivi une formation pour éviter de causer des blessures aux structures importantes.<sup>12</sup> En tant que prolongement du chirurgien, elle fournit l'exposition au champ opératoire et aide dans les situations d'urgence.<sup>12</sup> Effectuer des sutures, cautériser les vaisseaux et écarter les tissus constituent des compétences additionnelles faisant partie de son champ de pratique.<sup>12</sup> L'IPAC se sert de sa formation d'infirmière en soins périopératoires pour promouvoir la sécurité des patients à titre de spécialiste en aseptie.<sup>12</sup>

Certaines études suggèrent que l'IPAC est peut-être davantage capable et mieux préparée à anticiper les besoins du chirurgien comparativement aux jeunes médecins ou aux résidents.<sup>13</sup> Il n'est pas inhabituel pour les omnipraticiens et les nouveaux médecins de passer un minimum de temps en bloc opératoire avant de commencer à faire de l'assistance en chirurgie. Les chirurgiens qui travaillent constamment avec une IPAC ont mentionné que l'IPAC possède les connaissances et l'expertise nécessaires pour enseigner aux jeunes médecins et aux résidents lors d'un stage en chirurgie.<sup>13</sup>

Il existe actuellement deux programmes de formation pour les IPAC, sanctionnés par l'AIISOC et offerts au Canada. Le premier programme est offert par l'entremise du Collège Mohawk à Hamilton, ON. Ce programme est accessible aux infirmières en soins périopératoires titulaires d'un baccalauréat et qui possèdent une certification nationale en soins périopératoire, un minimum de cinq ans d'expérience et qui sont membres de l'Association des infirmières et infirmiers de salle d'opération du Canada.<sup>14</sup> Pour réussir

le programme, l'infirmière en soins périopératoires doit compléter deux cours théoriques, un cours pratique en laboratoire et deux stages, pour un total de 225 heures.<sup>14</sup> Le deuxième programme est offert par le biais de l'Université du Québec à Trois-Rivières, à Trois-Rivières, QC. Ce programme admet les résidents du Québec détenant un baccalauréat en sciences infirmières et ayant de l'expérience en salle d'opération.<sup>15</sup> Pour réussir ce programme, l'infirmière en soins périopératoires doit obtenir 27 crédits de cours, y compris un stage clinique de 180 heures.<sup>15</sup>

### EXAMEN CRITIQUE DE L'IMPLANTATION D'UNE IPAC

#### Opportunités économiques

Il a été démontré qu'une IPAC augmentait l'efficacité en salle d'opération et, par conséquent, représentait des économies de coûts.<sup>1,13,16</sup> L'IPAC aide à réduire à la fois le temps de transition entre les patients, et le temps de préparation des patients en bloc opératoire.<sup>4,16</sup> Les tâches liées à l'efficacité des transitions qu'effectue l'IPAC incluent : résoudre les problèmes d'équipement, organiser les instruments, vérifier les prothèses et nettoyer le bloc.<sup>16</sup> La littérature suggère que la capacité d'une IPAC à prendre part aux tâches de transition contribue encore davantage aux économies de coûts en réduisant les délais en bloc opératoire et les annulations de cas en raison des contraintes de temps à la fin de la journée.<sup>16</sup> Lors de la chirurgie, l'IPAC peut réduire le temps opératoire en aidant à la préparation de la greffe et en libérant le chirurgien afin qu'il continue avec la préparation pour le positionnement de la greffe.<sup>17</sup>

Il a été déterminé que l'expérience spécialisée de l'IPAC en matière d'asepsie améliorerait les résultats pour le patient en diminuant l'incidence des infections du site opératoire.<sup>12,13</sup> En revanche, des conclusions suggèrent que les taux d'infections du site opératoire augmentent lorsque les jeunes médecins assistent.<sup>5</sup> Chaque

patient victime d'une infection du site opératoire coûte au système de soins de santé canadien plus de 20 000 \$ supplémentaires pendant son hospitalisation et présente un risque considérablement accru d'être à nouveau admis à l'hôpital.<sup>18</sup> On estime que, pour le système de soins de santé du Canada, le coût annuel des infections du site opératoire varie entre 350 000 \$ et 1 000 000 \$.<sup>19</sup>

#### Obstacles économiques

Tel que mentionné dans le document de discussion au sujet de la politique du ministère de la Santé, intitulé *Future Directions for Surgical Services in British Columbia*, la stratégie du gouvernement en matière de chirurgies inclut de « réduire le coût par habitant en se concentrant sur la qualité... et l'efficacité de la prestation des soins de santé. »<sup>2(p1)</sup> Ce dernier suggère que le fait de réduire le coût par habitant des soins de santé implique de mettre en œuvre des solutions de rechange aux modèles de pratique et de financement des médecins.<sup>1</sup> L'utilisation d'une IPAC figure parmi l'une de leurs solutions de rechange suggérées pour remplacer les modèles de pratique.<sup>2</sup> Le document de politiques de *The Doctors of BC*, intitulé *Response to BC Ministry of Health* met en garde contre les modèles de financement alternatifs qui vont de l'avant sans la contribution et la collaboration des médecins.<sup>20</sup> En Colombie-Britannique, une structure pour le financement du rôle d'IPAC n'a actuellement pas encore été introduite et le modèle de financement de rémunération à l'acte continue d'être employé pour rémunérer les médecins qui assistent en chirurgie.<sup>1</sup>

Aux États-Unis, les modèles de financement des IPAC varient. Une IPAC peut être une entrepreneure indépendante qui facture directement le médecin, les groupes de médecins ou l'hôpital pour ses services chirurgicaux.<sup>9</sup> Par ailleurs, une IPAC peut être employée par un hôpital.<sup>9</sup> L'Australie a utilisé des structures de financement semblables concernant l'offre de services des IPAC.<sup>16</sup>

L'objectif quadruple de l'Institute for Healthcare Improvement peut être utilisé à la fois comme argument pour implanter le rôle d'IPAC et comme moyen d'évaluer les résultats.

### Obstacles hiérarchiques

Dans la réponse de *The Doctors of BC* au document de discussion des politiques intersectorielles du ministère de la Santé de la C.-B. et du Comité exécutif provincial en chirurgie, ils soutiennent que dans le but de participer aux équipes multidisciplinaires travaillant en partenariat, on doit aborder les « lacunes en matière de communication et de cohérence de la langue » entre les membres de l'équipe interdisciplinaire.<sup>20(p15)</sup> Les modèles canadiens de soins sont axés sur l'autonomie du médecin grâce à des modèles basés sur la rémunération à l'acte perpétuant la dominance des médecins en les plaçant au centre de tous les niveaux de soins de santé.<sup>21</sup> Il a été démontré que la résistance des chirurgiens à accepter le rôle d'IPAC se basait sur les convictions que les infirmières ne possèdent pas les connaissances nécessaires pour le poste.<sup>22</sup> Le Collège Mohawk ainsi que l'Université du Québec à Trois-Rivières demandent aux candidats d'obtenir le parrainage d'un chirurgien pour être admis à leur programme d'IPAC et ils ont besoin d'une lettre d'intention signée par le chirurgien.

### ANALYSE CRITIQUE

Des considérations doivent être envisagées pour reconnaître les obstacles susmentionnés dans le cadre de la structure actuelle de soins de santé et indiquer les changements nécessaires pour une implantation réussie. L'objectif quadruple de l'*Institute for Healthcare Improvement* peut être utilisé à la fois comme argument pour implanter le rôle d'IPAC et comme moyen d'évaluer les résultats.

L'objectif quadruple<sup>23</sup> englobe quatre catégories :

1. Améliorer la santé de la population;
2. Rehausser les expériences individuelles face aux soins;
3. Réduire les coûts des soins de santé par habitant;
4. Favoriser le bien-être de l'équipe de soins.<sup>23</sup>

### 1. Améliorer la santé de la population

L'augmentation de l'efficacité en salle d'opération mène à la réduction des temps d'attente en chirurgie.<sup>1</sup> Plus tôt un patient peut subir sa chirurgie, plus vite sa douleur et sa souffrance seront réduites et sa qualité de vie s'en trouvera améliorée.<sup>24</sup> Il a été démontré que l'implantation d'une IPAC réduisait de manière efficace les temps d'attente en chirurgie en améliorant la qualité et l'efficacité des soins chirurgicaux.<sup>1</sup>

### 2. Rehausser les expériences individuelles face aux soins

Il a été prouvé qu'une IPAC réduisait les temps de transition en chirurgie, de préparation du patient ainsi que le temps opératoire, en plus de réduire le risque d'annulations de cas en raison du temps alloué aux interventions non urgentes, prévues dans les salles d'opération en fin de journée.<sup>1,13,16</sup> En préparation pour une chirurgie, nos patients doivent organiser leur congé du travail, la garde de leurs enfants et leur transport à l'aller et au retour de l'hôpital après l'intervention par un membre de leur famille ou un ami. Les annulations de dernière minute ont donc des répercussions négatives sur la personne et sa famille ou ses aidants familiaux.

La formation en soins infirmiers de l'IPAC amène également des éléments additionnels pour améliorer l'expérience du patient.<sup>13</sup> Il a été démontré que l'IPAC réussissait mieux à calmer les peurs du patient et à encourager sa confiance envers l'équipe chirurgicale.<sup>13</sup> Lorsque l'on compare les expériences des patients ayant bénéficié d'une IPAC dans leur équipe chirurgicale par rapport à celles des patients qui n'en avaient pas, les patients accompagnés d'une IPAC percevaient leur expérience comme étant plus satisfaisante.<sup>13</sup>

### 3. Réduire les coûts des soins de santé

Il a été déterminé que les rôles d'IPAC constituaient une option de ressources humaines qui était durable et fondée sur les données probantes.<sup>2</sup> Les

gouvernements reconnaissent le besoin de s'éloigner des modèles basés sur la rémunération à l'acte, mais ils doivent encore mettre en œuvre des structures de financement de rechange.<sup>21</sup>

Il est essentiel de réduire les coûts des soins de santé par habitant tout en augmentant la qualité et l'efficacité de la prestation des soins chirurgicaux.<sup>1</sup> La littérature suggère que le rôle d'une IPAC est rentable.<sup>13,16,21</sup> Les économies de coûts surviennent grâce à une meilleure efficacité chirurgicale et à une réduction des annulations de cas. Le coût moyen d'une salle d'opération a été calculé et se chiffre à 38,33 \$ CAD par minute.<sup>25</sup> En 2013 – 2014, on a signalé que 541 886 interventions chirurgicales avaient été effectuées en Colombie-Britannique.<sup>2</sup> Le calcul théorique suivant se base sur le fait qu'une IPAC favorise une efficacité accrue en salle d'opération et réduit le temps de chirurgie de cinq minutes par cas en diminuant le temps de transition entre les patients, le temps de préparation du patient en bloc et le temps de l'intervention en tant que tel. Si le coût par minute d'une salle d'opération est de 38,33 \$, multiplié par 541 886 cas par année, une réduction de cinq minutes par cas pourrait engendrer des économies de 103 848 618,90 \$.

D'autres économies peuvent être réalisées grâce à la corrélation entre la présence d'une IPAC et la prévention des infections du site opératoire.<sup>12,26</sup> Les infections du site opératoire multiplient les incidences de nouvelles hospitalisations et engendrent des complications qui coûtent jusqu'à un million de dollars par année au système de soins de santé.<sup>19</sup> La prévention des infections du site opératoire est donc essentielle et la formation de l'IPAC en soins périopératoires fait d'elle une spécialiste en asepsie.<sup>12</sup> Il a été prouvé que l'utilisation d'une IPAC réduisait le risque d'infection du site opératoire dans une proportion allant jusqu'à 40 %.<sup>26</sup>

#### 4. Favoriser le bien-être de l'équipe de soins

Avec les structures basées sur la rémunération à l'acte, on place le

médecin au centre du système de soins de santé.<sup>21</sup> Les médecins représentent les gardiens du système grâce au contrôle et à l'influence que l'organisme de soins de santé leur accorde.<sup>21</sup> En perpétuant les modèles basés sur la rémunération à l'acte, les chirurgiens continuent d'être placés au sommet de la hiérarchie dans les soins de santé.<sup>2</sup> En rendant obligatoire l'exigence d'être parrainé par un chirurgien pour être admis dans le programme d'IPAC, on renforce encore davantage le contrôle du médecin et la prestation de soins de santé basée sur un modèle hiérarchique.

*The Doctors of BC* a fourni une réponse détaillée face aux énoncés de position du ministère de la Santé dans le document de discussion des politiques intersectorielles du ministère de la Santé de la C.-B. et du Comité exécutif provincial en chirurgie.<sup>20</sup> Ils ont toutefois omis de reconnaître l'IPAC comme un membre de l'équipe chirurgicale. L'hésitation des médecins à appuyer le rôle de l'IPAC constitue un obstacle pour favoriser le bien-être de l'équipe de soins. Parmi les équipes chirurgicales incluant une IPAC, on constate que la collaboration interprofessionnelle et la prestation de services sont bonifiées.<sup>13</sup> Une meilleure collaboration et une moins grande hiérarchie appuient le bien-être de l'équipe de soins.<sup>22</sup> Il a été déterminé que les infirmières en pratique avancée constituaient des composantes essentielles pour promouvoir des équipes interdisciplinaires cohésives.<sup>3</sup>

### RECOMMANDATIONS

#### Améliorer la santé de la population

Il existe un besoin pour un nombre additionnel d'infirmières premières assistantes en chirurgie afin de répondre à la demande et de réduire les temps d'attente, surtout dans l'environnement actuel où il y a un grand nombre d'annulations de chirurgies non urgentes et urgentes en raison de la pandémie de la COVID-19. On recommande que l'implantation du rôle d'IPAC soit priorisée compte tenu de ses avantages démontrés pour réduire les temps d'attente<sup>1</sup> qui ont des répercussions sur

la qualité de vie des patients.<sup>24</sup> Une évaluation des besoins et une consultation avec les intervenants devraient être effectuées afin d'examiner les obstacles additionnels relativement à l'introduction des IPAC et déterminer une stratégie pour réussir à mettre en œuvre ce rôle.

#### Rehausser les expériences individuelles face aux soins

Dans le but de promouvoir la constance dans les soins et, par conséquent, d'améliorer les expériences des patients face aux soins, on recommande que les IPAC soient employées par les hôpitaux. Un emploi dans un seul endroit permet aux IPAC de mieux comprendre les préférences des chirurgiens et d'améliorer leur sens de l'anticipation envers les besoins chirurgicaux de ces derniers durant l'intervention.<sup>13</sup> La littérature suggère une hausse des normes de soins lorsqu'une IPAC est présente au sein de l'équipe chirurgicale.<sup>13</sup>

#### Réduire les coûts des soins de santé

Pour bénéficier des avantages économiques du rôle de l'IPAC, il est recommandé que du financement soit accordé aux programmes de formation. Par exemple, les autorités sanitaires de la Colombie-Britannique ont recours au curriculum Periop 101 de l'AORN<sup>27</sup> pour former les infirmières en soins périopératoires.<sup>28</sup> Si on fournissait aux hôpitaux du financement pour offrir le programme d'IPAC du Collège Mohawk, la partie du stage en chirurgie de la formation d'IPAC pourrait être organisée à l'interne en fonction des besoins cliniques de chaque site individuel. Les risques en termes d'investissements monétaires peuvent être atténués par le biais du retour des contrats de service qui garantissent l'engagement d'une IPAC envers son emploi et favorisent le rendement du capital investi. Du financement additionnel devrait être fourni pour permettre aux hôpitaux d'employer les IPAC ayant terminé avec succès les exigences de la formation.

Les systèmes de soins de santé devraient prioriser la réévaluation des modèles basés sur la rémunération à l'acte. Sans un modèle de financement de rechange, la mainmise du médecin sur les soins de santé continuera d'influencer la structure et d'être un obstacle à la mise en œuvre du rôle de l'IPAC.<sup>21</sup>

### Favoriser le bien-être de l'équipe de soins

La quatrième catégorie de l'objectif quadruple est axée sur les façons d'améliorer les milieux de travail des prestataires afin d'optimiser le système de soins de santé.<sup>3</sup> En réponse aux dernières annulations de masse de chirurgies non urgentes, le document *A Commitment to Surgical Renewal in B.C.* a été publié.<sup>29</sup> Ce dernier souligne le besoin de recruter des adjoints additionnels aux médecins, mais ne fait aucune référence aux IPAC. On recommande que les gouvernements provinciaux incluent, dans leurs plans stratégiques en matière de chirurgie, la formation, le recrutement et la rétention des IPAC. Il a été déterminé que le rôle des IPAC améliorerait la structure de l'équipe de soins.<sup>13</sup> En outre, les IPAC servent de lien afin d'accroître la confiance entre les chirurgiens et les infirmières en soins périopératoires.<sup>22</sup>

*The Doctors of BC* a identifié la communication comme étant un obstacle pour avoir recours aux équipes interdisciplinaires.<sup>20</sup> Dans le but d'améliorer la communication et la collaboration interprofessionnelles, on recommande que les hôpitaux fassent la promotion de la formation TeamSTEPPS® du *Agency of Healthcare Research and Quality*<sup>30</sup>. Les objectifs de la formation TeamSTEPPS visent à parfaire les soins de santé, la communication et la collaboration au sein des équipes afin d'améliorer la sécurité des patients. Il a été déterminé que la promotion des politiques de la formation TeamSTEPPS au sein des systèmes de soins de santé améliorerait le travail d'équipe et les aptitudes à la communication parmi les membres de diverses disciplines.<sup>3</sup>

### OPPORTUNITÉS POUR DAVANTAGE DE RECHERCHES

Les études récentes basées au Canada portant sur le rôle de l'IPAC ne sont pas disponibles en quantité suffisante. Davantage de recherches pourraient renforcer l'argument en faveur de l'implantation du rôle de l'IPAC en présentant des données probantes pertinentes et empiriques, directement liées à l'économie des coûts et à l'amélioration des soins pour les patients. Les deux méthodologies de recherche quantitative et qualitative pourraient fournir des méthodes efficaces pour mesurer les impacts associés à l'IPAC sur le système de soins de santé.

### CONCLUSION

Actuellement, la majorité des systèmes de soins de santé canadiens ont recours aux médecins en tant qu'assistants en chirurgie. L'intégration du rôle d'IPAC au sein de l'équipe chirurgicale est l'occasion de satisfaire aux quatre catégories de l'objectif quadruple. Parmi les différents avantages identifiés, notons : une réduction du temps de chirurgie, des listes d'attente, des infections du site opératoire, des coûts pour les soins de santé et une amélioration des résultats pour les patients et du bien-être dans les soins de santé. Malheureusement, le rôle de l'IPAC a été sous-utilisé à travers la Colombie-Britannique et dans d'autres systèmes de soins de santé canadiens. L'objectif quadruple peut être utilisé comme argument pour sa mise en œuvre et comme moyen pour évaluer les résultats. Des obstacles, notamment des facteurs politiques économiques et hiérarchiques doivent toutefois être abordés et atténués avant de réussir à introduire le rôle d'IPAC.

Tout récemment, la pandémie de la COVID-19 a engendré des annulations de masse de chirurgies non urgentes. L'implantation du rôle d'IPAC au sein des structures de soins de santé devrait être priorisée par les ministères de la

Santé, alors que les provinces élaborent des plans stratégiques en chirurgie pour accroître la capacité et promouvoir la durabilité des volumes supplémentaires d'interventions chirurgicales.

### RÉFÉRENCES

1. Ministère de la Santé de la Colombie-Britannique. Secrétariat des politiques en soins infirmiers. Consultation sur les infirmières premières assistantes en chirurgie; 2020.
2. Ministère de la Santé de la Colombie-Britannique. Document de discussion des politiques intersectorielles du ministère de la Santé de la C.-B. et du Comité exécutif provincial en chirurgie; 2015.
3. Bachynsky N. Implications for policy: The triple aim, quadruple aim, and interprofessional collaboration. *Nursing Forum*; 2020;55(1):54-64.
4. AORN. AORN position statement on RN first assist; 2018.
5. Association des infirmières et infirmiers du Canada. Examen des nouveaux rôles en pratique infirmière avancée; 2005.
6. British Columbia College of Nurses and Midwives. Scope of practice for registered nurses; 2020.
7. College of Registered Nurses of Nova Scotia. Policy statement registered nurse first assistant; 2006.
8. Association of Registered Nurses of Newfoundland and Labrador. Registered nurse first assist (RNFA); 2009.
9. Rothrock J. How are registered nurse first assistants in surgery faring in the U.S.? *Journal of Perioperative Practice*; 2018;9(28): 213-214.

10. HealthForceOntario. Registered Nurse: Surgical First Assist (RN-SFA) pilot project update; 2019.
11. Nova Scotia Health. Hip and knee action plan; 2017.
12. White T. The nurse practitioner as surgical assist. AACN Advanced Critical Care; 2016;3(27):263-265.
13. Quick J. The role of the surgical care practitioner within the surgical team. British Journal of Nursing; 2013;13(22):759-765.
14. Mohawk College. Registered nurse - first assistant – 92;2020.
15. Université du Québec à Trois-Rivières. Certificat de pratique infirmière de première assistance en chirurgie; 2020.
16. Hains T, Turner C, Strand H. Practice audit of the role of non-medical surgical assistant in Australia, an online survey. International Journal of Nursing Practice; 2016;6(22):546-555.
17. Rozakis M. The role of the RNFA in anterior cruciate ligament graft preparation. AORN Journal; 2014;5(100):500-510.
18. Petrosyan Y, Thavorn K, Maclure M, Smith G, McIsaac D, Schramm D, Moloo H, Preston R, Forster A. Long-term health outcomes and health system costs associated with surgical site infections. Annals of Surgery, Published Ahead of Print; 2019.
19. Institut canadien pour la sécurité des patients. Vérification nationale sur la prévention des infections du site opératoire, février 2016; 2016.
20. Doctors of BC. Documents de discussion sur la réponse du ministère de la Santé de la C.-B.; 2015.
21. Bryant T. Health policy in Canada (2<sup>e</sup> éd.). Toronto: Canadian Scholars' Press Inc; 2016.
22. Lynch S. The lived experience of newly qualified registered nurse first assistants (RNFA) who have transitioned to the hospital operating room surgical setting: A phenomenological perspective (Order No. 13424155). Doctoral dissertation, Villanova University. ProQuest Dissertations & Theses Global; 2018.
23. Blake N. Joy in work and reducing nurse burnout: from triple aim to quadruple aim. AACN Advanced Critical Care; 2019;2(30): 185-188.
24. Sutherland J, Kurzawa Z, Karimuddin A, Duncan K, Liu G, & Crump T. (2019). Wait lists and adult general surgery: is there a socioeconomic dimension in Canada? BMC Health Services Research; 2019;19(1):161-7.
25. Roche-Nagle G, Hazel M, Rajan D. Financial impact of PEVAR compared with standard endovascular repair in Canadian hospitals. Canadian Association of Radiologists Journal; 2018: 215-219.
26. Pear SM, & Williamson TH. The RN first assistant: An expert resource for surgical site infection prevention. AORN Journal;2019; 89(6):1093-1097.
27. Association of periOperative nurses. Periop 101: a core curriculum; 2020.
28. British Columbia Nurses Association. Staffing the Operating Room; 2017.
29. Ministère de la Santé de la Colombie-Britannique. A commitment to surgical renewal in B.C.; 2020.
30. Agency for Healthcare Research and Quality. Training Guide: Using Simulation in TeamSTEPPS® Training; 2020. 🌸