



CONSEIL INTERNATIONAL DES INFIRMIÈRES

DIRECTIVES SUR LA PRATIQUE INFIRMIÈRE AVANCÉE INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

2021



Photo de couverture : Infirmier anesthésiste Si Lee, Laos. Crédit : Richard Henker, PhD, CRNA, FAAN

Tous droits réservés, y compris pour la traduction en d'autres langues. La reproduction photomécanique de cette publication, son stockage dans un système d'information, sa transmission sous quelque forme que ce soit et sa vente sont interdits sans la permission écrite du Conseil International des Infirmières. De courts extraits (moins de 300 mots) peuvent être reproduits sans autorisation, à condition que la source soit indiquée.

Copyright © 2021 CII - Conseil International des Infirmières
3, place Jean-Marteau, CH-1201 Genève (Suisse)

ISBN : 978-92-95099-86-9

CONSEIL INTERNATIONAL DES INFIRMIÈRES

**DIRECTIVES SUR LA PRATIQUE
INFIRMIÈRE AVANCÉE**

INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

2021

AUTEURS

Responsable au CII

David Stewart, MHM, BNRN
Directeur associé (Consultant)
Politiques de soins infirmiers et de santé
Conseil International des Infirmières

Auteurs collaborateurs

Betty J. Horton, PhD, MA, MSN, CRNA, FAAN
Consultante à l'IFNA
Co-présidente du groupe de travail IFNA/CII chargé de l'élaboration des Directives sur la pratique infirmière avancée : infirmières anesthésistes

Rebecca L. Madsen, DNP, MS, CRNA, APRN
Présidente de la commission de la formation de l'IFNA
Co-présidente du groupe de travail IFNA/CII chargé de l'élaboration des Directives sur la pratique infirmière avancée : infirmières anesthésistes

Jacqueline S. Rowles, DNP, MBA, MA, CRNA, ANP-BC, NSPM-C, FNAP, FAAN
Présidente de l'IFNA et membre du Conseil des représentants nationaux de l'IFNA (États-Unis)

Leulayehu Akalu, MSC, BSC, maître assistant
Membre du Conseil des représentants nationaux de l'IFNA (Éthiopie)
Président de l'Ethiopian Association of Anesthetists

Christophe Debout, RN, MSN, MPhil, PhD, IADE
Vice-président de l'Académie des sciences infirmières, France

Hui-Ju Yang, PhD, MS, NA, maître assistante
Deuxième Vice-présidente de l'IFNA et membre du Conseil des représentants nationaux de l'IFNA (Taïwan)
Présidente de la Taiwan Association of Nurse Anesthetists

Assurance-qualité

Madrean Schober, PhD, MSN, ANP, FAANP
Présidente, Schober Global Healthcare Consulting
Consultantes internationales en santé

Autres contributions

Sue Turale, RN, DEd, FACN, FACMHN
Éditrice/consultante
Conseil International des Infirmières

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	6
LEXIQUE.....	6
AVANT-PROPOS	7
BUT DES DIRECTIVES DU CII SUR LA PRATIQUE INFIRMIÈRE AVANCÉE : INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES	8
RÉSUMÉ	8
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION.....	9
1.1 Contexte	9
1.2 Histoire	9
1.3 Contextes de pratique	11
1.4 Demande en infirmières anesthésistes	11
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES	13
2.1 Caractéristiques des infirmières anesthésistes	13
CHAPITRE 3 : DOMAINE DE PRATIQUE DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES	15
3.1 Compétences des infirmières anesthésistes.....	17
3.2 Titres	17
CHAPITRE 4 : FORMATION DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES	18
4.1 Conditions d’admission à un programme de formation d’infirmières anesthésistes	18
4.2 Exigences en matière de formation supérieure d’infirmières anesthésistes	18
4.3 Durée du programme	19
4.4 Accréditation ou reconnaissance des programmes de formation d’infirmières anesthésistes.....	19
CHAPITRE 5 : ÉTABLISSEMENT D’UNE NORME PROFESSIONNELLE POUR LES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES	20
5.1 Certification, accréditation et réglementation des infirmières anesthésistes	20
5.2 Protection du titre d’infirmière anesthésiste	22
5.3 Expérience, apprentissage tout au long de la vie, perfectionnement professionnel continu	22
5.4 Expliquer le rôle des infirmières anesthésistes et sensibiliser à son importance	22
CHAPITRE 6 : CONTRIBUTIONS DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES AUX SERVICES DE SANTÉ.....	23

CHAPITRE 7 : POUR UNE PRATIQUE SÛRE DE L'ANESTHÉSIE	25
7.1 Revues systématiques	26
7.2 Preuves issues de la recherche	27
7.3 Synthèse des constatations sur la pratique sûre des infirmières anesthésistes ..	29
RÉFÉRENCES	30
ANNEXES	36
Annexe 1 : Normes de l'IFNA relatives à la pratique et compétences	36
Annexe 2 : Normes pédagogiques de l'IFNA relatives à la formation des infirmières anesthésistes	42
Annexe 3 : Terminologie relative aux titres de compétence	46
Annexe 4 : Contexte international et exemples nationaux	47

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 :** Caractéristiques des infirmières anesthésistes
Tableau 2 : Domaine de pratique des infirmières anesthésistes
Tableau 3 : Exemples de contributions des infirmières anesthésistes aux services de santé

LEXIQUE

Pratique infirmière avancée (PIA)

La pratique infirmière avancée est un domaine des soins infirmiers qui prolonge et étend le champ de la pratique infirmière, contribue au savoir en matière de soins infirmiers et promeut l'avancement de la profession. La PIA se caractérise par l'intégration et l'application d'un large éventail de connaissances théoriques et fondées sur des données probantes dans le cadre des études supérieures en sciences infirmières (CII 2020a).

La pratique infirmière avancée dont il est question dans le présent document est considérée comme un ensemble d'interventions avancées en soins infirmiers influant sur les résultats cliniques pour les personnes, les familles et des populations diverses. Cette pratique infirmière repose sur une formation et des études supérieures, mais aussi sur la définition de critères essentiels et de compétences fondamentales relatifs à la pratique (CII 2020a).

Infirmière de pratique avancée (IPA)

Une infirmière de pratique avancée (IPA) est une infirmière généraliste ou spécialisée qui a acquis, à travers des études supérieures plus poussées (master au minimum), les connaissances théoriques, le savoir-faire nécessaire aux prises de décisions complexes, de même que les compétences cliniques indispensables à la pratique avancée de son métier, pratique avancée dont les caractéristiques sont déterminées par le contexte dans lequel l'infirmière sera autorisée à exercer (CII 2020a).

Advanced Practice Registered Nurse (APRN)

Une Advanced Practice Registered Nurse (APRN, infirmière de pratique avancée) est, aux États-Unis, une infirmière ayant satisfait aux exigences de formation et de certification, et ayant obtenu une autorisation, pour exercer l'un des quatre rôles suivants : Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA, infirmière anesthésiste certifiée), Certified Nurse-Midwife (CNM, infirmière sage-femme certifiée), Clinical Nurse Specialist (CNS, infirmière clinicienne spécialisée) et Certified Nurse Practitioner (CNP, infirmière praticienne certifiée) (CII 2020a).

Infirmière anesthésiste (IA)

Une infirmière anesthésiste est une infirmière de pratique avancée disposant des connaissances, des aptitudes et des compétences nécessaires pour prodiguer des soins individualisés en matière d'anesthésie, de gestion de la douleur et de services d'anesthésie connexes à des patients tout au long de leur vie, que ces patients soient en bonne santé ou indépendamment de leur niveau d'acuité, y compris en cas de maladies ou blessures immédiates, graves ou mettant leur vie en danger.

AVANT-PROPOS

En 2015, l'Assemblée mondiale de la Santé (AMS) adoptait la résolution WHA68.15 intitulée « Développer les soins chirurgicaux d'urgence, les soins chirurgicaux essentiels et l'anesthésie en tant que composantes de la couverture sanitaire universelle ». Pour la première fois, les gouvernements du monde entier reconnaissaient ainsi la chirurgie et l'anesthésie en tant que composantes clés de la couverture sanitaire universelle et du renforcement des systèmes de santé. En adoptant cette résolution, les gouvernements prenaient l'engagement politique de combler les lacunes découlant du manque de services de chirurgie et d'anesthésie sûrs, abordables et accessibles. Le but de cet engagement est de faire en sorte que, d'ici à 2030, quelque cinq milliards de personnes partout dans le monde aient accès à des soins chirurgicaux et à des soins d'anesthésie sûrs et abordables.

Le Conseil International des Infirmières (CII) est déterminé à soutenir ce but ambitieux mais essentiel. Dans le cadre de son rôle vital de porte-parole des soins infirmiers, le CII est heureux de publier les présentes Directives sur les infirmières anesthésistes.

Notre objectif est de donner des explications claires sur la pratique des infirmières anesthésistes et, ce faisant, d'assurer le développement du rôle à l'appui de soins d'anesthésie sûrs et abordables pour tous, partout dans le monde. Nous espérons que nos directives permettront de lever certains des obstacles qui freinent encore les infirmières anesthésistes. Nous sommes convaincus que les infirmières anesthésistes sont l'une des solutions pour parvenir à la couverture universelle des services de chirurgie et d'anesthésie.

Le CII est conscient du fait que, pour certains pays, les exigences décrites dans le présent document d'orientation relèvent davantage de l'ambition que d'une application immédiate. Toutefois, de nombreux mécanismes et stratégies peuvent être mis en œuvre dans le cadre d'un processus de transition destiné à atteindre la norme proposée. Le rôle des soins infirmiers et des infirmières anesthésistes est appelé à évoluer. Notre document d'orientation tente de fournir les meilleures preuves disponibles pour soutenir et optimiser ce rôle à l'avenir.

Pendant la pandémie de COVID-19, le rôle des infirmières anesthésistes, comme celui des autres infirmières de pratique avancée, s'est révélé crucial pour les soins, le traitement et la survie même des patients. Nous entendons reconnaître le rôle essentiel, le sacrifice et l'engagement de ces infirmières en faveur de la protection de la santé.

Au commencement de l'Année internationale des travailleurs de la santé et des soins et alors même que nous luttons toujours contre la pandémie mondiale de COVID-19, nous espérons que nos directives permettront de mieux comprendre le rôle des infirmières anesthésistes, amélioreront la formation de ces infirmières et contribueront à l'évolution de la pratique infirmière avancée afin d'assurer des soins infirmiers de qualité pour tous.

Annette Kennedy
Présidente du CII

Howard Catton
Directeur général du CII

BUT DES DIRECTIVES DU CII SUR LA PRATIQUE INFIRMIÈRE AVANCÉE : INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

Les présentes directives doivent être comprises dans le contexte des Directives du CII sur la pratique infirmière avancée parues en 2020, dont elles reprennent la structure et le but.

L'objectif des Directives est de permettre au public, aux gouvernements, aux professionnels de santé, aux responsables politiques, aux enseignants et à la profession infirmière de partager une même conception de la pratique de l'infirmière anesthésiste. Il est envisagé que les directives aideront ces parties prenantes à élaborer des politiques, des cadres et des stratégies propices aux infirmières anesthésistes. Les pays qui appliquent déjà le rôle d'infirmière anesthésiste pourront évaluer l'état actuel de leur pratique à l'aune des présentes directives, dont l'application est recommandée. Cette démarche favorisera la cohérence et la clarté de l'action des infirmières anesthésistes au niveau international et permettra de renforcer ce rôle pour mieux répondre aux besoins de santé des individus et des communautés. L'élaboration des directives est également importante pour les progrès de la recherche dans ce domaine des soins infirmiers, au sein des pays et entre les pays.

Les auteurs ont conscience que la définition des infirmières qui travaillent dans le domaine de l'anesthésie, de même que le contexte dans lequel elles travaillent, changent selon les pays. Il est également admis que la profession est dynamique, soumise aux évolutions de la formation, de la réglementation et de la pratique des soins infirmiers, en même temps qu'elle doit s'adapter aux besoins en matière de santé et aux changements dans la prestation des services. Toutefois, les présentes directives proposent des principes communs et des exemples concrets de meilleures pratiques au niveau international.

RÉSUMÉ

Les *Directives sur la pratique infirmière avancée : infirmières anesthésistes* ont été préparées en collaboration avec l'International Federation of Nurse Anesthetists (IFNA, Fédération internationale des infirmières anesthésistes). À l'intention des organisations professionnelles, des prestataires de soins de santé, des autorités de réglementation, des décideurs politiques et du public, les Directives donnent des conseils sur le développement du rôle d'infirmière anesthésiste pour maintenir et améliorer la qualité et la sécurité des soins d'anesthésie. L'étude traite du rôle professionnel des infirmières anesthésistes en tant qu'infirmières de pratique avancée.

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

Les présentes Directives font partie d'une série d'études portant sur la pratique infirmière avancée (PIA). Elles sont alignées sur les Directives sur la pratique infirmière avancée publiées par le CII en 2020, lesquelles précisent qu'une « infirmière de pratique avancée (IPA) est une infirmière généraliste ou spécialisée qui a acquis, à travers des études supérieures plus poussées (...), les connaissances théoriques, le savoir-faire nécessaire aux prises de décisions complexes, de même que les compétences cliniques indispensables à la pratique avancée de son métier, pratique (...) dont les caractéristiques sont déterminées par le contexte dans lequel l'infirmière sera autorisée à exercer ».

Notre étude est destinée à soutenir le développement professionnel d'infirmières anesthésistes en tant qu'infirmières de pratique avancée, partout dans le monde, pour relever les défis relatifs à la couverture sanitaire universelle pour les services chirurgicaux. La Lancet Commission on Global Surgery (Meara et al. 2015) estime en effet que cinq milliards de personnes n'ont pas accès à des services de chirurgie et d'anesthésie sûrs et abordables quand elles en ont besoin. Toujours selon la Lancet Commission, la situation est la plus difficile dans les pays à revenu inférieur et moyen-inférieur, où neuf personnes sur dix n'ont pas accès aux soins chirurgicaux de base. Les auteurs soutiennent que les soins chirurgicaux et l'anesthésie devraient faire partie intégrante des systèmes de santé de tous les pays, quel que soit leur niveau de développement. Il est donc essentiel que les infirmières travaillant dans ce domaine disposent des compétences et de l'expertise nécessaires pour fournir des soins anesthésiques sûrs. Les présentes Directives contribueront à la réalisation de cet objectif en favorisant l'émergence d'une compréhension commune du rôle de l'infirmière anesthésiste et en faisant connaître les meilleures pratiques internationales dans ce domaine.

1.1 Contexte

Les infirmières pratiquent des anesthésies depuis plus de 170 ans. La spécialisation d'infirmière anesthésiste a vu le jour lorsque les chirurgiens ont choisi des infirmières pour prendre soin de patients anesthésiés, peu après la découverte d'un anesthésiant efficace.

La demande en infirmières capables de fournir aux patients des soins d'anesthésie et des services connexes n'a cessé de croître (Robb 1893; Thatcher 1953; Komnenich 2005).

1.2 Histoire

La découverte des propriétés médicales de l'éther, au milieu du XIX^e siècle, a été l'un des événements les plus importants de l'histoire de l'humanité. Pour la première fois, un agent anesthésique efficace était disponible pour soulager la souffrance des personnes confrontées à la douleur d'une opération chirurgicale ou d'un accouchement. La nouvelle de cette percée s'est rapidement répandue dans le monde entier, ce qui a permis d'effectuer des opérations sans douleur. Les chirurgiens n'ont pas été longs à comprendre que la sécurité du patient imposait, tout au long de l'intervention,

la présence d'une personne formée pour administrer l'anesthésique et des soins. Des infirmières furent souvent choisies pour assumer cette responsabilité. En 1893 déjà, un manuel de formation de base aux soins infirmiers consacrait un chapitre détaillé à la façon d'administrer un anesthésique à base d'éther (Robb 1893). L'administration d'anesthésiques par des infirmières s'est ensuite progressivement répandue dans le monde (Thatcher 1953; Bankert 1989; Horton 1998; Tenedios et al. 2018; Umutesi et al. 2019).

À la fin du XIX^e siècle, des religieuses appartenant à des ordres infirmiers catholiques étaient chargées de former des infirmières anesthésistes dans de nombreux pays, dont le Burundi, la Serbie, la Suisse et les États-Unis. Hors du cadre religieux, de nombreuses infirmières ont été formées par des médecins. Infirmières laïques et infirmières religieuses pratiquaient des anesthésies à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle dans plusieurs pays, dont le Congo, la Croatie, le Ghana, le Nigeria, la Norvège, les Pays-Bas, l'Espagne, la Suède et la Turquie.

Des infirmières se sont portées volontaires pour administrer des anesthésies en temps de paix et de guerre (Bankert 1989 ; Kelly 1994 ; McAuliffe & Henry 1996 ; Thatcher 1953 ; Rowles & Meeusen 2021). Elles ont souvent été les principaux fournisseurs de soins d'anesthésie pour le personnel militaire en première ligne, y compris lors de guerres civiles, des deux Guerres mondiales et d'autres conflits. Aujourd'hui, des infirmières anesthésistes servent dans des zones de combat, sur des navires de guerre, dans l'aviation et au sein d'équipes d'évacuation dans le monde entier (AANA 2020a ; Gunn 2015).

Pendant plus d'un siècle, la plupart des infirmières anesthésistes ignoraient que des homologues exerçaient les mêmes fonctions qu'elles dans d'autres régions du monde et, jusque dans les années 1980, étaient convaincues que la pratique de l'anesthésie par les infirmières était réservée à leur seul pays. C'est grâce à l'action et à la vision d'un infirmier anesthésiste suisse que les associations d'infirmières anesthésistes se sont découvertes mutuellement : Hermann Löhnert a en effet organisé, en 1989, la première réunion de représentants des onze pays qui sont devenus les membres fondateurs de l'International Federation of Nurse Anesthetists (IFNA, Fédération internationale des infirmières anesthésistes). En tant que membres de l'IFNA, ces représentants partageaient les mêmes objectifs consistant à améliorer les normes et les pratiques pédagogiques, à promouvoir la science de l'anesthésie et à favoriser la qualité des soins aux patients dans le monde entier (IFNA 2016a ; Löhnert & Ouellette 2020).

Un an après sa création en 1989, l'IFNA adoptait des normes de formation, puis des normes de pratique (1991) et enfin un code d'éthique ainsi que des directives de surveillance des patients, quelques années plus tard. Depuis lors, ces normes ont subi plusieurs révisions portant sur la transparence et la responsabilité envers les apprenants, les décideurs politiques et les autres parties prenantes (IFNA 2016b). Le code d'éthique ainsi que les normes de pratique, de surveillance et de formation de l'IFNA ont été publiés en 2016 en un seul volume pour faciliter la consultation. En faisant progresser les normes et les pratiques de formation pour améliorer la qualité des services d'anesthésie, l'IFNA contribue à l'extension de la couverture sanitaire universelle dans le monde entier.

Avant la création de l'IFNA, on savait peu de choses sur les contributions majeures des infirmières anesthésistes aux soins. Pour en savoir davantage, l'IFNA et le Council on Recertification of Nurse Anesthetists (États-Unis) ont parrainé une étude en trois phases pour identifier de manière scientifique les pays où l'anesthésie était administrée par des infirmières et pour rassembler des informations sur les soins d'anesthésie dispensés par les infirmières dans les régions officielles de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Les chercheurs ont contacté les ministères de la santé et les organisations de soins infirmiers de 191 États et ont interrogé des infirmières anesthésistes de différents pays. L'étude a montré que des infirmières étaient chargées d'administrer des anesthésies dans 107 pays et que, dans de nombreux cas, la quasi-totalité des services d'anesthésie étaient fournis par des infirmières. En outre, l'étude a permis de constater que les infirmières administraient des anesthésies dans tous les pays, indépendamment de leur niveau de richesse, et dans toutes les régions (McAuliffe & Henry 1996 ; McAuliffe & Henry 1998 ; Henry & McAuliffe 1999).

Depuis cette recherche, on en sait beaucoup plus sur la présence mondiale des infirmières anesthésistes, en particulier grâce à l'échange actif d'informations entre les membres de l'IFNA et à la tenue de congrès rassemblant la communauté internationale des infirmières anesthésistes en quête de perfectionnement professionnel continu. La Fédération compte

désormais 41 associations d'infirmières anesthésistes et deux associations affiliées, soit un total de 162 900 personnes s'identifiant comme infirmières ou infirmiers anesthésistes dans 41 pays répartis dans les six régions de l'OMS (Rowles & Meeusen 2020). Le nombre de personnels infirmiers chargés d'administrer des anesthésies dans les 154 pays restants (sur 195 dans le monde) est inconnu, mais devrait être important.

Si l'histoire de l'anesthésie par les infirmières débute en 1846, après la première démonstration d'un anesthésique à base d'éther pour la chirurgie, ce n'est que depuis le milieu du XX^e siècle que nous disposons de recherches confirmant les contributions des infirmières anesthésistes aux soins partout dans le monde.

1.3 Contextes de pratique

Les infirmières anesthésistes exercent dans des hôpitaux publics, privés et militaires ; des centres de chirurgie ambulatoire ; des cliniques de la douleur ; des bureaux ; des services d'obstétrique ; des installations militaires ; et d'autres lieux où des services d'anesthésie sont nécessaires. Des infirmières anesthésistes participent également aux transports par ambulance et par hélicoptère, et interviennent sur les sites de catastrophes.

Dans les pays à faible revenu, les personnels infirmiers anesthésistes sont souvent les seuls professionnels de santé capables de réaliser des anesthésies lors d'interventions chirurgicales. Sur le continent africain, les infirmières anesthésistes exercent généralement de manière indépendante au Bénin, au Burundi, en Éthiopie, au Kenya et au Libéria (Rowles & Meeusen 2021). Dans les pays à revenu élevé, s'il arrive que des infirmières anesthésistes

Historiquement, on sait que les infirmières ont été choisies pour être anesthésistes en raison de leurs connaissances et de leur expérience dans les soins aux diverses populations de patients, y compris les patients inconscients. Au XXI^e siècle, leurs services sont très souvent utilisés lorsqu'une anesthésie s'impose lors d'une opération chirurgicale ou pour soulager la douleur lors d'autres procédures. Tout au long de l'histoire, les infirmières anesthésistes ont démontré leur capacité à s'adapter à l'évolution rapide des soins et de la pratique de l'anesthésie pour mieux répondre aux besoins des patients. Infirmières de pratique avancée compétentes, les infirmières anesthésistes apportent, depuis longtemps, une contribution positive à la santé mondiale.

travaillent seules, elles pratiquent en général avec des médecins spécialisés en anesthésie. Dans ces contextes, les infirmières anesthésistes ne sont pas toujours autorisées à travailler dans la pleine mesure de leur rôle en raison de lois ou de réglementations gouvernementales, d'exigences institutionnelles ou de directives relatives au paiement des services d'anesthésie. Dans tous les milieux de pratique, et en particulier hors des hôpitaux ou centres de chirurgie ambulatoire, les infirmières anesthésistes collaborent avec les médecins pour répondre à toutes les exigences de pratique en matière de supervision, de contrôle ou de collaboration médicale. Aux États-Unis, les infirmières anesthésistes ne sont pas obligées par la loi fédérale ni celle des États (sauf le New Jersey) de pratiquer avec les médecins anesthésistes ; cependant, ces collaborations sont fréquentes (AANA 2020b).

1.4 Demande en infirmières anesthésistes

Le taux d'infirmières anesthésistes par rapport à la population n'a pas été calculé. Mais on sait que tous les pays ne sont pas logés à la même enseigne s'agissant de la disponibilité des infirmières anesthésistes (Lipnick et al. 2017 ; Rowles & Meeusen 2020). Dans les pays riches, on compte par exemple 54 661 infirmières anesthésistes pour 331,6 millions d'habitants

aux États-Unis et 10 648 pour 66,8 millions d'habitants en France. Ces chiffres sont très différents de ceux des pays à faible revenu. Par exemple, le Nigéria compte 738 infirmières anesthésistes pour une population de 190,9 millions d'habitants ; au Libéria, on a recensé 90 infirmières anesthésistes, et aucun médecin anesthésiste, pour 4,73 millions

d'habitants (Rod 2019) En outre, les services d'anesthésie font cruellement défaut en obstétrique : on estime que 808 femmes meurent chaque jour du fait de complications de la grossesse et de l'accouchement nécessitant une intervention chirurgicale (OMS 2017). De nombreux pays à revenu faible et moyen ont un besoin crucial de médecins et d'infirmières spécialisés en anesthésie (LeBrun et al. 2012 ; Vreede, Bulamba & Chikuda 2019). On estime

que certains pays à ressources limitées ne comptent qu'un seul médecin anesthésiste pour 100 000 habitants (Meara et al. 2015). Il est donc indispensable d'assurer l'accès aux services d'anesthésie et de chirurgie pour empêcher que des personnes ne souffrent, ne soient handicapées ou ne meurent inutilement. Une solution à ce problème consiste à augmenter l'offre de personnels infirmiers anesthésistes (Barash & Newton 2018).

CHAPITRE 2

DESCRIPTION DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

Une infirmière anesthésiste est une infirmière de pratique avancée (IPA) ayant suivi une formation générale de base en soins infirmiers ainsi qu'une formation supérieure reconnue (au minimum un master) en anesthésie, y compris un enseignement didactique et clinique. Les infirmières anesthésistes témoignent d'un engagement pour leur perfectionnement professionnel continu en vue d'améliorer et d'élargir leurs connaissances, leur expertise et leurs compétences. Elles prodiguent des services d'anesthésie et des services connexes à des patients de tous âges et de toutes conditions (AANA, 2020c ; IFNA 2016b).

En tant qu'infirmières de pratique avancée, les infirmières anesthésistes assurent un niveau de service dépassant le cadre de la pratique d'une infirmière généraliste ou spécialisée, comme le précise leur domaine de pratique (voir Tableau 2). Elles prodiguent des soins d'anesthésie directe lors d'opérations chirurgicales ou d'accouchements, dans des services de traumatologie et d'urgences ; elles réalisent des procédures de diagnostic et de gestion de la douleur ; et assurent des services d'anesthésie connexes. Les patients peuvent compter sur la présence d'infirmières anesthésistes pour leur fournir des soins sûrs, individualisés et de qualité. Certaines infirmières anesthésistes sont également chargées de formation, de gestion et d'activités scientifiques (AANA 2016 ; AANA 2020b ; CII 2020a ; IFNA 2016b).

2.1 Caractéristiques des infirmières anesthésistes

Le Tableau 1 énumère les caractéristiques associées au rôle de pratique avancée de l'infirmière anesthésiste. Ces caractéristiques donnent des indications en vue de développer le rôle à son plein potentiel sur la base de la formation, de la pratique et de la réglementation

en vigueur. Pour certains pays aux ressources limitées, ces caractéristiques auront une valeur surtout indicative : elles serviront à identifier des objectifs à atteindre au fil du temps (AANA 2020c ; CII 2020a ; CII 2020b ; IFNA s.d. ; CII 2006).



Crédit image : Marja-Liisa Ytalo-Airo, Finlande

Tableau 1 : Caractéristiques de l’infirmière anesthésiste¹

FORMATION
<ul style="list-style-type: none"> • Formation de base en tant qu’infirmière généraliste. • Au minimum une formation de niveau maîtrise à la pratique infirmière de l’anesthésie, y compris des enseignements comportant théorie et expériences cliniques. <i>(Il est admis que, pour certains pays, l’exigence d’une maîtrise est donnée à titre indicatif, dans la mesure où cette norme de formation reste encore à atteindre.)</i> • Reconnaissance formelle du programme de formation². • Autorisation d’exercer, enregistrement, certification ou accréditation.
NATURE DE LA PRATIQUE
<ul style="list-style-type: none"> • Intègre la recherche, l’éducation, la gestion clinique et le jugement éthique. • Fournit des soins d’anesthésie avec un degré élevé d’autonomie dans le cadre d’une pratique indépendante ou collaborative. • Collabore avec les patients, les médecins et d’autres professionnels de santé. • Applique des compétences avancées en matière d’évaluation, de réflexion critique et de prise de décision. • Dispose de compétences cliniques avancées. • Conseille d’autres prestataires de soins de santé. • S’engage pour son perfectionnement professionnel continu.
MÉCANISMES DE RÉGLEMENTATION
<ul style="list-style-type: none"> • Le titre bénéficie d’une protection légale. • Une législation spécifique s’applique à la pratique avancée et à la pratique infirmière de l’anesthésie. • Est habilitée à pratiquer l’anesthésie, à gérer la douleur et à prodiguer des soins connexes à des patients de tous âges et de toutes conditions. • Est habilitée à formuler un diagnostic ou des diagnostics. • Est habilitée à prescrire des médicaments et des traitements. • Est habilitée à orienter des patients vers d’autres professionnels de santé. • Est habilitée à faire admettre des patients à l’hôpital. • Est habilitée à exercer dans la pleine mesure de la pratique infirmière de l’anesthésie.

Notes :

- 1 Les gouvernements et les organisations (privées et publiques) peuvent s’inspirer des caractéristiques de l’infirmière anesthésiste pour créer ce rôle. Les caractéristiques peuvent également servir de modèle pour le développement de la pratique de l’anesthésie par les infirmières, là où cette pratique existe déjà.
- 2 Par « reconnaissance formelle », on entend l’approbation externe par une organisation publique, privée, gouvernementale ou professionnelle. Par exemple : reconnaissance par un ministère de l’éducation ou par le biais de l’IFNA Anesthesia Program Approval Process.

CHAPITRE 3

DOMAINE DE PRATIQUE DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

L'infirmière anesthésiste applique de manière efficace ses connaissances avancées à l'utilisation des compétences cliniques, techniques et non techniques qui sont nécessaires pour fournir des soins d'anesthésie aux patients.



Les infirmières anesthésistes participent aux soins d'anesthésie préopératoires, peropératoires et postopératoires. Elles préparent et vérifient les appareils, moniteurs, médicaments, fournitures et équipements utilisés dans toutes les procédures d'anesthésie. Les infirmières administrent, ou participent à l'administration, de l'anesthésie générale et localisée à des patients de tous âges et de toutes catégories, dans toutes les procédures chirurgicales. Elles connaissent une grande variété de techniques d'anesthésie, d'agents anesthésiques, de médicaments d'appoint et accessoires, ainsi que la gestion de la douleur et les procédures de sédation en toute sécurité. Ces infirmières savent analyser et utiliser efficacement les données de surveillance invasive

et non invasive. Pour travailler en étroite collaboration avec les médecins anesthésistes, les chirurgiens et les autres professionnels de santé dans le domaine périopératoire, les infirmières anesthésistes possèdent de bonnes compétences en matière de communication et de coopération. Elles détectent les complications et prennent les mesures appropriées si elles surviennent; elles consultent immédiatement les personnes compétentes si la sécurité des patients l'exige ou si l'incident dépasse leur domaine de compétence. Les infirmières anesthésistes servent de personnes de référence en matière de réanimation cardio-pulmonaire, de soins respiratoires et d'autres besoins de soins aigus.



(d'après IFNA 2016b, p. 10)

Le Tableau 2 définit plus précisément leur domaine de pratique.

Tableau 2: Domaine de pratique des infirmières anesthésistes

En tant qu'infirmières de pratique avancée, les infirmières anesthésistes planifient et prodiguent des services d'anesthésie et des services connexes à des patients de tous âges et de toutes conditions. Elles collaborent avec le patient et d'autres professionnels de santé afin de fournir des soins de haute qualité, holistiques, fondés sur des preuves, d'un bon rapport coût/efficacité et centrés sur le patient. Les infirmières anesthésistes assument la responsabilité de leur pratique et en rendent compte; elles suivent un perfectionnement professionnel continu.

PRÉOPÉRATOIRE/AVANT LA PROCÉDURE

- Veiller à la sécurité de l'environnement de travail.
- Éduquer et conseiller le patient.
- Procéder à une anamnèse, à un examen physique et à une évaluation complets.
- Procéder à un examen et à une évaluation avant l'anesthésie.
- Élaborer un plan global et spécifique pour l'anesthésie, l'analgésie, la gestion multimodale de la douleur et le rétablissement du patient.
- Obtenir le consentement éclairé du patient à l'anesthésie et au traitement de la douleur.
- Sélectionner, commander, prescrire et administrer des médicaments avant l'anesthésie, y compris des substances contrôlées.

- Identifier les complications potentielles, planifier et exécuter des interventions individualisées pour prévenir leur apparition.
- Tenir des dossiers médicaux complets et précis.

PEROPÉRATOIRE/PENDANT LA PROCÉDURE

- Appliquer un plan de soins spécifique au patient, pouvant comprendre des techniques d'anesthésie générale, régionale et locale, la sédation et la gestion multimodale de la douleur.
- Sélectionner, commander, prescrire et administrer des médicaments anesthésiques, y compris des substances contrôlées, des médicaments adjuvants ou accessoires, des liquides et des produits sanguins.
- Sélectionner, insérer et gérer des moyens de surveillance invasive et non invasive.
- Reconnaître et gérer de manière appropriée les complications qui surviennent au cours de la prestation de services d'anesthésie.
- Tenir des dossiers médicaux complets et précis.

POSTOPÉRATOIRE/APRÈS LA PROCÉDURE

- Faciliter le réveil et la récupération après l'anesthésie.
- Évaluer, analyser et apprécier l'adéquation de l'état du patient à son transfert vers d'autres soins.
- Donner au personnel chargé du niveau de soins suivant un rapport complet sur la période périopératoire.
- Sélectionner, commander, prescrire et administrer les médicaments devant être utilisés après l'anesthésie, y compris des substances contrôlées.
- Effectuer une évaluation après l'anesthésie.
- Éduquer le patient en matière de rétablissement, d'analgésie locale et de gestion multimodale continue de la douleur.
- Organiser la sortie du patient du service ou de l'établissement de soins post-anesthésiques.

GESTION DE LA DOULEUR

- Assurer une gestion de la douleur complète et centrée sur le patient pour optimiser son rétablissement.
- Fournir des services de traitement de la douleur aiguë, y compris la gestion multimodale de la douleur et les techniques pour limiter le recours aux opiacés.
- Assurer l'anesthésie et l'analgésie en utilisant des techniques de gestion localisée des douleurs obstétricales et autres douleurs aiguës.
- Assurer une gestion avancée de la douleur, y compris la gestion de la douleur aiguë, chronique et interventionnelle.

AUTRES SERVICES

- Servir en tant que leader, clinicienne, chercheuse, enseignante et formatrice, défenseur des droits et gestionnaire.
- Respecter les droits humains, les valeurs, les coutumes et les croyances des patients et de leurs familles.
- Prescrire des médicaments, y compris des substances contrôlées.
- Fournir des services d'urgence, de soins intensifs et de réanimation.
- Assurer la gestion avancée des voies aériennes.
- Servir de référence pour la gestion des voies respiratoires et de la ventilation.
- Effectuer des tests au point de soin.
- Commander, évaluer et interpréter, à des fins de diagnostic, des examens de laboratoire et radiologiques.
- Utiliser les ultrasons, la fluoroscopie et d'autres technologies pour le diagnostic et la prestation des soins.
- Assurer la sédation et la gestion de la douleur dans les soins palliatifs.
- Commander des consultations, des traitements ou des services en lien avec les soins prodigués au patient.

D'après et avec l'autorisation de American Association of Nurse Anesthetists. *Scope of Nurse Anesthesia Practice* (2020c) et International Federation of Nurse Anesthetists. *Code of Ethics, Standards of Practice, Monitoring, and Education* (2016b).

3.1 Compétences des infirmières anesthésistes

Les infirmières anesthésistes ayant suivi un cursus théorique et clinique dans une école d'anesthésie reconnue sont compétentes pour répondre aux exigences du poste. À l'appui des rôles et responsabilités des infirmières anesthésistes, certains pays ont défini des compétences individuelles ou des groupes de compétences plus vastes, par exemple : prise en charge avant l'anesthésie, soins

peropératoires, soins post-anesthésiques et activités en lien avec l'anesthésie. Les normes internationales élaborées par l'IFNA, en collaboration avec ses pays membres, décrivent de manière détaillée les compétences dont les diplômées doivent disposer (IFNA 2016b). Les normes de l'IFNA relatives à la pratique et aux compétences des infirmières anesthésistes diplômées sont présentées à l'[Annexe 1](#).

3.2 Titres

Les infirmières anesthésistes sont des infirmières de pratique avancée dont le titre varie selon les pays. Le titre d'« infirmière anesthésiste » est fréquemment utilisé de manière générique. Mais on trouve aussi d'autres titres pour définir cette spécialité : « infirmière spécialisée en anesthésie », « infirmière de pratique avancée en anesthésie », entre autres (IFNA s.d.). Les infirmières qui fournissent des soins d'anesthésie peuvent également être désignées par leur titre légal, leur permis d'exercer et/ou leur certification : ainsi de « Certified Registered Nurse Anesthetist » (CRNA, infirmière anesthésiste certifiée),

titre reconnu par les State Boards of Nursing chargés de réglementer les infirmières de pratique avancée (Advanced Practice Registered Nurses, APRN) aux États-Unis (AANA 2019). La situation est différente en Suède, où les infirmières formées comme anesthésistes se voient décerner le titre légal d'« infirmière diplômée en soins spécialisés en anesthésie » par le ministère de la santé et des affaires sociales, mais sont souvent désignées en anglais en tant que « Nurse Anesthetists » (infirmières anesthésistes) (K Björkman Björkelund, communication personnelle, 19 mars 2020).



Crédit image : Simulation Lab, Kijabe Hospital, Kenya

CHAPITRE 4

FORMATION DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

La formation des infirmières anesthésistes n'est pas unifiée au niveau mondial (Bjorkman Björkelund et al. 2021 ; Henry & McAuliffe 1999). Pour y remédier, l'IFNA a adopté des normes de formation conformes à sa mission consistant à faire progresser l'art et la science de l'anesthésie pratiquée par les infirmières, ainsi que la qualité des soins anesthésiques. Le code de déontologie ainsi que les normes de pratique, de formation et de surveillance des patients, adoptés en 2016 par l'IFNA, contiennent des normes pédagogiques axées sur les résultats attendus d'une formation de bonne qualité. Le cadre conceptuel des normes porte sur les domaines de pratique de l'infirmière anesthésiste en tant qu'experte, professionnelle, communicatrice, collaboratrice, leader, promoteur de la santé et érudite. Un certain nombre de compétences basées sur les résultats sont définies pour chacun de ces domaines (voir [Annexe 1](#)) ; le leadership est une dimension essentielle de chaque compétence. Chacun des domaines est aussi repris dans le programme d'études exposé dans les normes pédagogiques ([Annexe 2](#)).

4.1 Conditions d'admission à un programme de formation d'infirmières anesthésistes

La pratique de l'anesthésie par les infirmières exige des compétences décisionnelles et cliniques complexes. La formation des infirmières anesthésistes s'appuie sur la formation de base des infirmières généralistes, sur la pratique infirmière généraliste ou spécialisée, de même que sur les compétences acquises au cours de la pratique des soins infirmiers aigus/critiques. Les normes pédagogiques pour la formation des infirmières anesthésistes de l'IFNA décrivent les exigences minimales pour l'admission à un programme de formation, à savoir :

- le suivi d'un programme de soins infirmiers généralistes d'une durée minimale de 36 mois ; et
- une expérience d'au moins un an en tant qu'infirmière, de préférence dans le domaine des soins aigus (IFNA 2016b).

Une expérience dans le domaine des soins aigus est nécessaire étant donné les carences dans les connaissances, compétences et capacités

des diplômées, carences imputables au fait que la formation des personnels infirmiers généralistes n'est pas uniformisée. Une étude réalisée en 2015 par le conseil national des State Boards of Nursing, aux États-Unis, a révélé que les infirmières nouvellement diplômées inscrites, sur leur lieu de travail, à un programme de transition structuré, fondé sur des preuves et sur le préceptorat, commettaient moins d'erreurs, adoptaient moins de pratiques dangereuses et étaient plus compétentes que leurs collègues qui n'étaient pas inscrites à un tel programme. Certains auteurs suggèrent que les programmes de transition pour diplômés des programmes de soins infirmiers généralistes durent au minimum six mois (Spector et al. 2015). Il est donc raisonnable d'exiger un minimum d'un an d'expérience en soins aigus ou critiques pour acquérir les compétences nécessaires à la réussite d'un programme de formation d'infirmières anesthésistes.

4.2 Exigences en matière de formation supérieure d'infirmières anesthésistes

La norme minimale de formation des infirmières anesthésistes est un diplôme de master. Cet objectif ambitieux est donné à titre indicatif

car, pour des raisons propres à chaque pays, la norme minimale de formation au niveau du master n'est pas encore atteinte de manière

universelle. C'est pourquoi on suggère que chaque pays « offre un niveau de formation supérieure réaliste compte tenu des besoins

nationaux et de la disponibilité des ressources humaines et financières » (CII 2006, p. 123).

4.3 Durée du programme

Il est essentiel que la formation universitaire supérieure des infirmières anesthésistes soit suffisamment longue pour permettre le suivi d'un cursus didactique et clinique rigoureux, de manière à garantir la maîtrise des compétences définies par l'IFNA (IFNA 2016b). Aux États-Unis, deux mille heures d'expérience clinique sont requises dans le cadre du programme d'études (Council on Accreditation 2019). Pour obtenir

leur diplôme, les étudiants doivent appliquer réellement les compétences, et non pas seulement les observer ou participer à leur réalisation (IFNA 2016b). Pour atteindre cet objectif, le programme de master ou de diplôme supérieur doit avoir une durée minimale de 24 mois (IFNA 2016c).

4.4 Accréditation ou reconnaissance des programmes de formation d'infirmières anesthésistes

L'autorisation d'exercer en tant qu'infirmière anesthésiste est délivrée à l'issue d'un programme de formation reconnu officiellement. Les objectifs de la reconnaissance officielle sont : promouvoir la mise à niveau périodique des normes pédagogiques pour qu'elles restent d'actualité et conformes aux meilleures pratiques nationales et internationales ; améliorer la qualité de l'enseignement ; et donner l'assurance à toutes les parties intéressées que les diplômées du programme ont acquis les compétences requises pour exercer en tant qu'infirmières anesthésistes.

Les directives du Conseil International des Infirmières sur la formation des infirmières de pratique avancée prévoient une reconnaissance formelle (accréditation, approbation ou autorisation par des organismes publics ou non gouvernementaux) des programmes de formation (CII 2020a). L'IFNA recommande, de plus, que l'expertise des infirmières anesthésistes soit acquise par le biais d'un programme de formation avancée validé par la profession et sanctionné par une qualification reconnue (IFNA 2016b).

Certains pays ont mis au point un processus d'approbation de la formation des infirmières en anesthésie, mais ce processus fait encore bien souvent défaut. Pour y remédier, l'IFNA insiste sur la nécessité « d'améliorer la santé et le bien-être de l'humanité en promouvant des normes pédagogiques internationales », par le

biais de son processus d'approbation des programmes d'anesthésie (Anesthesia Program Approval Process, APAP). Pour obtenir l'accréditation de l'IFNA, un programme doit exiger « une formation en soins infirmiers qui prépare l'étudiante à réussir le programme » en tant que l'une de ses conditions d'admission (IFNA 2017, p. 2-3).

Tous les programmes de formation en anesthésie pour infirmières peuvent obtenir l'accréditation de l'IFNA. Ils doivent pour cela respecter les normes relatives au cursus et au contenu du programme, de même que satisfaire de manière substantielle à toutes les autres exigences définies dans les normes (Horton et al. 2014). Le processus d'accréditation comprend la soumission d'une auto-évaluation écrite, des évaluations des enseignants et des étudiants, ainsi qu'une évaluation sur place par une équipe de l'IFNA.

L'APAP propose deux autres niveaux d'approbation : l'enregistrement par l'IFNA et la reconnaissance par l'IFNA, accessibles aux programmes qui ne disposent pas des ressources nécessaires pour atteindre toutes les normes de formation de l'IFNA. (L'[Annexe 4](#) contient de plus amples renseignements sur l'APAP.)

CHAPITRE 5

ÉTABLISSEMENT D'UNE NORME PROFESSIONNELLE POUR LES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES

Les normes professionnelles sont essentielles dans la mesure où elles définissent la formation, les rôles, le domaine de pratique, l'éthique et les modalités d'accréditation d'une profession. Ce faisant, les normes assurent la transparence et informent les infirmières anesthésistes, les autres professionnels de santé, le public, les responsables politiques et les autres parties intéressées. La pratique de l'anesthésie par les infirmières devrait être régie par des normes valables dans le monde entier. Idéalement, les associations professionnelles d'infirmières anesthésistes ainsi que les cheffes de file de ce domaine d'activité – qui savent le mieux ce qui est nécessaire pour garantir la qualité de leurs services – devraient influencer et diriger les stratégies d'élaboration des lignes directrices relatives à la pratique de l'anesthésie par les infirmières.

L'IFNA a élaboré, en 1991, des normes pour la pratique de l'anesthésie par les infirmières, afin de définir les exigences d'une pratique sûre et de la faire progresser dans le monde entier. Ces *Normes* englobent le Code de déontologie de l'IFNA; plusieurs définitions de rôle; des normes de pratique; des compétences devant être maîtrisées par les diplômées des programmes de formation; des normes régissant la surveillance des patients anesthésiés; et des normes pédagogiques.



Les normes de l'IFNA doivent servir de référence mondiale pour la validation nationale, régionale et locale du domaine de pratique des infirmières anesthésistes.



(IFNA 2016b, p.4)

5.1 Certification, accréditation et réglementation des infirmières anesthésistes

L'accréditation est une fonction centrale à l'appui de la pratique des infirmières anesthésistes. Elle est utilisée pour reconnaître les qualifications, les compétences, l'expertise et l'expérience des infirmières qui travaillent dans un rôle de pratique avancée en anesthésie. Le processus d'accréditation démontre au public, aux systèmes de santé et aux professionnels de santé que la pratique des infirmières anesthésistes est régie par une norme professionnelle; il peut aussi servir à montrer la contribution des infirmières anesthésistes à la communauté de la santé au sens large.

Le processus d'accréditation de l'infirmière anesthésiste doit être mené par un organisme reconnu au niveau national. Les organismes concernés doivent rendre compte des

méthodes utilisées pour désigner l'accréditation. Les accréditations doivent être passées en revue périodiquement et les conditions de leur renouvellement doivent être claires et transparentes (CII 2020a).

En tant qu'infirmières de pratique avancée, les infirmières anesthésistes doivent veiller au renouvellement de leur autorisation d'exercer. Cela suppose qu'il existe un organisme de réglementation chargé de surveiller la pratique afin de protéger la sécurité des patients. L'objectif premier de la réglementation est la protection et la sécurité du public. C'est pourquoi la réglementation définit le domaine de pratique légal de l'infirmière; précise dans quels cas il est justifié d'utiliser un titre; et décrit en détail les normes de pratique. Les infirmières

qui exercent hors de leur domaine de pratique peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires de la part de leur organisme de réglementation (Chornick 2008).

Le pouvoir de prescription est une composante de la pratique des infirmiers anesthésistes qui exercent à leur plein potentiel. Cette autorité est régie par la réglementation du pays, de l'État ou de la province (CII 2020a).



Crédit image : American Association of Nurse Anesthetists

5.2 Protection du titre d’infirmière anesthésiste

La protection du titre d’infirmière anesthésiste devrait être considérée comme une exigence du processus de réglementation et d’accréditation. Le titre doit désigner les infirmières qui travaillent dans le domaine de l’anesthésie au

niveau d’une IPA. En outre, pour le public, la protection du titre est une assurance contre les cliniciens non qualifiés qui n’ont ni la formation ni les compétences que suppose ce titre (CII 2020a).

5.3 Expérience, apprentissage tout au long de la vie, perfectionnement professionnel continu

Les progrès technologiques et scientifiques modifient rapidement les compétences requises pour la pratique de l’anesthésie par les infirmières. Les infirmières anesthésistes ont besoin de mécanismes qui soutiennent une culture d’enquête et d’érudition dans la pratique, permettant de traduire rapidement les nouvelles connaissances dans la pratique. Pour exercer à un niveau avancé et faire la preuve de leurs compétences, les infirmières anesthésistes s’engagent dans une démarche de perfectionnement professionnel continu tout au long de leur vie (IFNA 2016b). Aux

États-Unis par exemple, le perfectionnement professionnel continu fait obligatoirement partie du processus de certification. Pour conserver sa certification, l’infirmière anesthésiste doit obtenir des crédits de formation continue et des crédits de perfectionnement professionnel ; de même que suivre des formations spécialisées en gestion des voies respiratoires, pharmacologie clinique appliquée, physiologie/pathophysiologie et équipements et technologies d’anesthésie. Un examen d’évaluation doit être passé tous les huit ans (NBCRNA 2019).

5.4 Expliquer le rôle des infirmières anesthésistes et sensibiliser à son importance

Les infirmières anesthésistes apportent une contribution importante aux soins de santé partout dans le monde. Toutefois, certaines incohérences dans l’autorisation, la reconnaissance et la réglementation des programmes de formation ; dans la reconnaissance et la certification des infirmières anesthésistes ; et dans les normes professionnelles nationales, empêchent une prise de conscience internationale et nationale du rôle joué par les infirmières anesthésistes. Pour remédier à ce problème, il importe que les associations professionnelles internationales et nationales d’infirmières anesthésistes élaborent des déclarations de principe, des normes et des lignes directrices pour la formation, la pratique et la recherche en matière d’anesthésie réalisée par les infirmières (IFNA 2016b).

Vu la nécessité d’une plus grande sensibilisation, l’IFNA recommande que les infirmières anesthésistes :

- « instituent et appliquent des normes régissant la pratique et la formation des infirmières en anesthésie. Ces normes

doivent favoriser des soins de qualité en obligeant les infirmières anesthésistes à exercer dans le cadre des lois et règlements qui définissent, au niveau national, ce rôle avancé dans le champ des soins infirmiers ;

- expliquent et défendent le rôle d’infirmière de pratique avancée dans les contextes clinique, politique et professionnel ;
- promeuvent les associations nationales d’infirmières et participent à leurs activités, afin de créer un climat socio-économique bénéfique pour les infirmières et d’influencer l’élaboration des politiques de santé ;
- plaident pour et prennent part à la reconnaissance, par les autorités publiques, la loi et les employeurs, de leurs qualifications spécialisées, de leur titre protégé et de leur domaine de pratique » (IFNA 2016b, p.7).

CHAPITRE 6

CONTRIBUTIONS DES INFIRMIÈRES ANESTHÉSISTES AUX SERVICES DE SANTÉ

Les infirmières anesthésistes travaillent depuis longtemps au sein des équipes multidisciplinaires. Elles collaborent au quotidien avec des médecins, des infirmières et d'autres professionnels de santé pour fournir des soins d'anesthésie dans des hôpitaux, des centres de chirurgie, des bureaux et des services de gestion de la douleur, de même qu'en temps de guerre, de conflit, de catastrophe et d'urgence sanitaire. Certaines infirmières anesthésistes sont cadres, administratrices d'hôpitaux, enseignantes, chercheuses et membres de la direction d'universités. Des organisations professionnelles aussi bien que des infirmières anesthésistes individuelles s'engagent avec des responsables politiques et des parlementaires pour améliorer l'accès à des soins de qualité.



Crédit image : American Association of Nurse Anesthetists

Les infirmières anesthésistes contribuent aux soins de nombreuses manières, comme le montre le Tableau 3.

Tableau 3 : Exemples de contributions des infirmières anesthésistes aux services de santé

- Les infirmières anesthésistes améliorent l'accès à la chirurgie, aux soins obstétricaux, aux procédures de diagnostic et à la gestion de la douleur dans tous les milieux – zones urbaines et zones mal desservies, rurales et isolées (Vreede, Bulamba & Chikuda 2019 ; Blair 2019).
- Grâce aux infirmières anesthésistes, certains établissements situés dans des zones mal desservies par les médecins sont en mesure d'offrir des services obstétricaux, chirurgicaux, de gestion de la douleur et de stabilisation des traumatismes qui seraient impossibles sans cela (Lipnick et al. 2017).
- Des infirmières anesthésistes prodiguent leurs services au personnel militaire en ligne de front et sur des navires de guerre, de même qu'au sein d'équipes d'évacuation par avion dans le monde entier (AANA 2020a ; Gunn 2015 ; Lockertsen & Fause 2018).
- Les infirmières anesthésistes contribuent à réduire les décès et les handicaps évitables dans les pays à revenu faible et moyen, où neuf personnes sur dix n'ont pas accès aux services de chirurgie de base (Barash & Newton 2018 ; Umutesi et al. 2019 ; Vreede, Bulamba & Chikuda 2019).
- Des services d'anesthésie répondant aux besoins urgents en soins chirurgicaux dans les régions les plus pauvres du monde peuvent être assurés par des infirmières anesthésistes à un prix abordable et dans des délais qui garantissent de bons résultats, comme le montrent les exemples du Rwanda et de la Sierra Leone (Needleman & Minnick 2009 ; Rowles & Meeusen 2021).
- L'exemple du Kenya montre que des infirmières anesthésistes ayant reçu une formation appropriée et disposant de compétences élargies peuvent orienter et conseiller leurs collègues, les enseignants et les communautés (Rowles & Meeusen 2021 ; Umutesi et al. 2019).
- Dans la Sierra Leone, la formation d'infirmières à la prestation de soins d'anesthésie a amélioré considérablement l'état de santé des femmes et réduit la mortalité maternelle et infantile dans plusieurs régions à faible revenu (Sobhy et al. 2016 ; Rowles & Meeusen 2021).
- Une école d'anesthésie au Kenya, ayant formé assez d'infirmières pour répondre aux besoins nationaux, a étendu son programme de formation à des infirmières d'autres pays africains. Cet exemple peut inciter d'autres pays à renforcer leur propre main-d'œuvre en anesthésie pour répondre aux besoins des patients en chirurgie (Umutesi et al. 2019).
- Les infirmières anesthésistes contribuent à la sécurité des patients dont elles s'occupent. Dans les pays riches, les soins dispensés par les infirmières anesthésistes et les médecins spécialistes en anesthésiologie sont près de cinquante fois plus sûrs qu'au début des années 1980 (IOM 2000 ; Pine, Holt & Lou 2006 ; Umutesi et al. 2019).
- Des infirmières anesthésistes ont contribué à l'élaboration de programmes de préparation aux situations d'urgence et ont prodigué des soins lors d'incidents ayant entraîné des pertes humaines massives, grâce à leur formation et à leur expertise en matière d'anesthésie (AANA 2020d).
- Grâce à leurs connaissances en matière d'évaluation rapide, de gestion des voies aériennes et de gestion des fonctions cardiaques et respiratoires vitales, grâce également à leur expérience dans des unités de soins intensifs, un certain nombre d'infirmières anesthésistes ont pu assumer des responsabilités dans les soins intensifs pendant la pandémie de COVID-19 (AANA 2020e).

CHAPITRE 7

POUR UNE PRATIQUE SÛRE DE L'ANESTHÉSIE

Il importe que la formation en anesthésie soit de haute qualité : en effet, les complications de l'anesthésie restent une cause de mortalité chirurgicale au niveau mondial, malgré l'existence de normes de sécurité et de surveillance qui réduisent considérablement les décès et les incapacités évitables, surtout dans les pays riches (Enright 2018 ; Cometto, Buchan & Dussault 2019). Il est très préoccupant de constater que les pays pauvres, qui manquent de ressources adéquates, n'ont pas vu de réduction des taux de mortalité et de morbidité liés à l'anesthésie. L'OMS a donc lancé, en 2008, une campagne visant à sauver des vies grâce à une approche systémique pour des soins chirurgicaux plus sûrs. Une « liste de contrôle pour la sécurité en chirurgie » (OMS 2008) a été élaborée avec l'aide d'infirmières anesthésistes consultantes de l'IFNA (Rod, entretien personnel, 10 août 2020). L'utilisation de cette liste de contrôle partout dans le monde est désormais un objectif essentiel pour une anesthésie et une chirurgie sûres.

Il est important de noter que les infirmières anesthésistes bien formées contribuent grandement à la santé mondiale en fournissant des soins anesthésiques sûrs lorsque cela s'avère nécessaire. La sécurité est une caractéristique de la pratique des infirmières anesthésistes. Cette caractéristique se manifeste le plus nettement lorsque les ressources sont suffisantes pour assurer la formation d'infirmières anesthésistes compétentes. La plupart des pays à revenu élevé appliquent des programmes d'études nationaux qui préparent de manière intensive les candidats à la pratique de l'anesthésie. Les pays à revenu moyen ou faible disposent rarement de tels programmes. Les normes de l'IFNA sur la formation et la pratique des infirmières anesthésistes comblent ce vide en présentant les compétences que doit enseigner un programme pour former des praticiens sûrs (IFNA 2016b).

Le processus offert par l'IFNA pour approuver les programmes et écoles d'anesthésie est utile pour l'élaboration de programmes d'enseignement fondés sur les compétences : en effet, il donne aux étudiants, aux gouvernements, au public et à d'autres parties concernées l'assurance que les normes de qualité de l'enseignement fixées par une association professionnelle internationale sont respectées. La confirmation scientifique de la pertinence et de la validité des normes de pratique de l'IFNA en tant que cadre international pour définir des normes de pratique nationales pour infirmières anesthésistes a été publiée en 2019 (Herion et al. 2019).

L'IFNA recommande que les infirmières anesthésistes soient compétentes pour :

- Renforcer, améliorer, contrôler et évaluer la sécurité de l'environnement sur le lieu de travail.
- Participer à la création de mécanismes permettant de surveiller les situations où la sécurité des patients risque d'être compromise, et de réagir.
- Participer au développement de systèmes de sécurité des patients, y compris l'utilisation d'équipements et de fournitures sûrs et bien entretenus, avant les procédures.
- Détecter d'éventuelles complications et prendre les mesures appropriées dans un tel cas ; consulter immédiatement les personnes compétentes si la sécurité des patients l'exige ou si l'incident dépasse leur domaine de compétence.
- Collecter ou recommander de collecter des données cumulatives sur l'anesthésie, en vue d'améliorer progressivement la sécurité, l'efficacité, l'efficience et la pertinence des soins d'anesthésie.
- Identifier les risques pour la sécurité du patient lors de l'évaluation avant l'anesthésie.

- Assurer une présence constante pendant la gestion de l’anesthésie.
- Utiliser une réflexion critique et appliquer un jugement clinique pour interpréter les données obtenues pendant la surveillance des patients et prendre les mesures appropriées pour garantir la sécurité des patients.
- Évaluer si le patient est prêt à être transféré vers une autre personne qualifiée à la fin de l’anesthésie.
- Entretenir leur connaissance des normes nationales ou institutionnelles de contrôle des infections afin de protéger le patient et le personnel de santé contre les maladies infectieuses, et respecter ces normes (IFNA, 2016b, p. 6, 10-14).

7.1 Revues systématiques

Plusieurs revues systématiques et études de recherche démontrent que la pratique des infirmières anesthésistes est sûre.

- En 2017, une revue systématique de six études de recherche a été menée pour déterminer si les médecins anesthésistes obtenaient ou non de meilleurs résultats que les personnels autres que médecins dans la fourniture de services d’anesthésie à des patients en chirurgie (Lewis et al. 2014). Les résultats cliniques ont été comparés entre médecins anesthésistes et prestataires non médecins, travaillant seuls ou en équipes à composition variable¹.

Plusieurs comparaisons ont été effectuées dans le cadre de cette revue systématique :

- entre prestataires d’anesthésie non médecins travaillant de manière indépendante et médecins travaillant de manière indépendante
- entre prestataires d’anesthésie non médecins travaillant de manière indépendante et prestataires d’anesthésie non médecins travaillant en équipes supervisées ou dirigées par un médecin anesthésiste
- entre prestataires d’anesthésie non médecins supervisés et non supervisés

Aucune des études de recherche analysées ne met en évidence de différences de résultats entre les prestataires d’anesthésie. Dans certains cas,

les risques étaient plus faibles lorsque les anesthésiques étaient administrés par des prestataires non médecins. Les auteurs de la revue, s’ils ont relevé des éléments semblant pointer un risque plus élevé dans le groupe des prestataires non médecins non dirigés, par rapport aux prestataires non médecins dirigés, ont imputé cet écart à des variables confondantes.

- Sobhy et des collègues au Royaume-Uni ont réalisé une revue systématique et une méta-analyse de la mortalité maternelle liée à l’anesthésie dans des pays à revenu faible et moyen (Sobhy et al. 2016). Les chercheurs ont constaté que l’anesthésie contribuait de manière disproportionnée à un taux de mortalité maternelle élevé dans ces pays, l’administration de l’anesthésie par des anesthésistes non médecins étant l’un des principaux facteurs, en particulier lorsque ces personnels n’avaient pas de formation spécifique. Environ deux tiers des décès dus à l’anesthésie étaient imputables à des complications évitables liées à la gestion des voies aériennes et à l’aspiration pulmonaire.

Ces résultats ont été comparés à ceux de pays riches, comme les États-Unis, où aucune différence n’a été constatée entre médecins anesthésistes et personnels non médecins en ce qui concerne les complications de l’anesthésie. Il a été suggéré que la formation rigoureuse

¹ Certaines études comparent la pratique des « médecins anesthésistes » ou « anesthésiologues » et celle des « prestataires d’anesthésie non médecins ». (Par prestataires non médecins, on entend les infirmières et d’autres prestataires de soins d’anesthésie.)

en anesthésie des non-médecins dans les pays riches contribuait à de meilleurs résultats pour les patients. Les auteurs ont conclu que des efforts ciblés sont nécessaires pour fournir des soins

obstétricaux sûrs dans les pays à revenu faible et intermédiaire en améliorant la formation, les infrastructures et les ressources.

7.2 Preuves issues de la recherche

La plupart des recherches sur la sécurité et la qualité des soins d'anesthésie ont été menées aux États-Unis, où l'anesthésie est principalement assurée par des médecins anesthésistes et par des infirmières anesthésistes. Le pays compte près de 54 000 infirmières anesthésistes qui administrent plus de 49 millions d'anesthésies chaque année. Ces infirmières ont contribué à rendre l'anesthésie cinquante fois plus sûre qu'elle ne l'était au début des années 1980 (AANA 2020a). On trouve des études relatives à la sécurité des soins infirmiers anesthésiques portant sur l'accès aux soins ; sur les résultats des infirmières anesthésistes comparés à ceux des médecins anesthésistes ; sur le respect des règles de sécurité ; et sur la supervision des infirmières anesthésistes par les médecins anesthésistes.

Accès à l'anesthésie :

- Des données ont été recueillies par des chercheurs du département d'anesthésiologie du centre médical de l'Université Vanderbilt (États-Unis) pour analyser l'effet des infirmières anesthésistes travaillant dans des hôpitaux publics de l'ouest du Kenya. Pour collecter leurs données, les chercheurs se sont notamment entretenus avec des responsables de services médicaux et avec des diplômées du programme de formation d'infirmière anesthésiste au Kenya (Kenya Registered Nurse Anesthetist, KRNA) à Kijabe. Un questionnaire personnalisé a permis de récolter, auprès d'administrateurs d'hôpitaux, des données sur le personnel, les infrastructures, les fournitures, les médicaments, les procédures et les résultats. Les données de neuf hôpitaux ruraux employant des KRNA ont été comparées à celles d'hôpitaux similaires n'employant pas de KRNA. Aucun de ces établissements ne disposait de médecins anesthésistes.

L'analyse des données à l'aide de statistiques descriptives a montré que les KRNA avaient un effet positif sur l'accès aux soins d'anesthésie dans un pays qui connaît une pénurie grave de prestataires qualifiés de services d'anesthésie. La présence d'infirmières anesthésistes dans les hôpitaux ruraux a entraîné une augmentation des interventions chirurgicales et obstétricales d'urgence qui auraient été impossibles sans anesthésie.

Les chercheurs ont constaté que le programme KRNA avait formé avec succès des infirmières compétentes à Kijabe, avant que la formation ne s'étende à d'autres régions ayant besoin de services d'anesthésie. Ils ont suggéré que la formation basée sur les compétences proposée aux infirmières anesthésistes de Kijabe pourrait servir de modèle à d'autres pays pour améliorer l'accès à une anesthésie chirurgicale sûre (Umutesi et al. 2019).

- Dans une autre étude, Rosseel et al. (2010) ont constaté le succès du programme de formation d'infirmières anesthésistes créé par Médecins Sans Frontières en Haïti. Les diplômés de ce programme ont amélioré l'accès à une anesthésie sûre en Haïti. La réalisation de 330 anesthésies d'urgence par ces infirmières après un ouragan a été présentée comme un exemple de la réussite du programme. Les soins d'anesthésie prodigués par les diplômés du programme de MSF pendant l'incident ont été associés à un taux de mortalité faible, de 0,3 %, qui n'a pas été associé à un manque de supervision.

Le taux d'achèvement de ce programme de formation était élevé et la majorité des diplômés ont continué à travailler comme infirmières et infirmiers anesthésistes en Haïti. Sur la base

de ce rapport, on peut conclure que le succès d'un programme de formation dépend de l'existence d'un volume et d'une diversité de cas suffisants ; d'un équipement d'anesthésie approprié ; et d'un enseignement structuré et complet. Il a été relevé que les résultats préliminaires de cette étude confirment les conclusions d'autres études selon lesquelles les infirmières anesthésistes peuvent constituer une alternative sûre et efficace aux médecins anesthésistes. Pour les auteurs, la formation d'infirmières anesthésistes est un moyen praticable et important d'augmenter les ressources des services chirurgicaux dans des contextes aux ressources limitées (Rosseel et al. 2010).

Comparaison des résultats de l'anesthésie :

Plusieurs études démontrent la sécurité des soins infirmiers d'anesthésie dans divers contextes de pratique.

- Une étude menée par des économistes du Research Triangle Institute a conclu que les soins d'anesthésie présentent le même degré de sécurité qu'ils soient fournis par une infirmière anesthésiste certifiée (Certified Registered Nurse Anesthetist, CRNA) travaillant seule, par une CRNA supervisée par un médecin anesthésiste ou par un médecin anesthésiste travaillant seul (Dulisse & Cromwell 2010).
- Needleman et Minnick (2009) se sont intéressés à plusieurs types de prestataires d'anesthésie sous l'angle des décès, des complications de l'anesthésie, des autres complications et des traumatismes obstétricaux. Les chercheurs ont constaté que les hôpitaux employant uniquement des CRNA, ou une combinaison de CRNA et de médecins anesthésistes, n'avaient pas de résultats maternels moins bons que les hôpitaux employant uniquement des médecins anesthésistes.
- En Belgique, Dony et al. (2018) ont comparé des médecins anesthésistes travaillant seuls ou avec des infirmières anesthésistes. Les auteurs ont constaté

que l'anesthésie administrée par des équipes d'anesthésiologistes et d'infirmières anesthésistes était associée à une diminution de la mortalité et à une durée de séjour plus courte par rapport aux médecins anesthésistes travaillant seuls.

- Aux États-Unis, Pine, Holt et Lou (2006) ont étudié le lien entre mortalité chirurgicale et type de prestataire d'anesthésie. Ils ont constaté que les écarts selon le type de prestataire n'étaient pas statistiquement significatifs. Les données ont montré que les hôpitaux disposant d'infirmières anesthésistes mais pas de médecins anesthésistes enregistraient des résultats similaires à ceux des hôpitaux où des médecins anesthésistes fournissaient ou dirigeaient les soins d'anesthésie.

Adhésion à des pratiques d'anesthésie sûres :

Diverses pratiques sont recommandées pour minimiser l'exposition professionnelle aux gaz anesthésiques résiduels.

- Une enquête a été menée aux États-Unis en 2011 par le National Institute for Occupational Safety and Health (Centers for Disease Control and Prevention) pour déterminer si les infirmières anesthésistes, les médecins anesthésistes et les assistants en anesthésie respectaient les mesures recommandées de sécurité au travail. L'enquête a révélé que presque tous les groupes utilisaient des systèmes de récupération des gaz ; cependant, le non-respect d'autres pratiques recommandées, comme le fait de limiter le débit de gaz anesthésique ou de commencer le débit uniquement après l'application des masques, entraîne des risques d'exposition pour le personnel des salles d'opération. Le respect des pratiques de travail recommandées était plus élevé chez les infirmières anesthésistes que chez les autres prestataires d'anesthésie (Boiano & Steege 2016).

Supervision des infirmières anesthésistes :

- Une agence gouvernementale des États-Unis (Centers for Medicare

and Medicaid Services) autorise les États à renoncer (*opt out*) à exiger des médecins qu'ils supervisent des infirmières anesthésistes aux fins de rémunération. Dulisse et Cromwell (2010) ont analysé les données du système Medicare de 1995 à 2005 pour déterminer si les États ayant renoncé à la supervision des infirmières

anesthésistes (*opting out*) obtenaient des résultats d'anesthésie différents. Les chercheurs n'ont trouvé aucune preuve d'une augmentation des décès ou des complications chez les patients hospitalisés lorsque les anesthésiques étaient administrés par des infirmières anesthésistes seules, dans les États qui n'imposent pas la supervision.

7.3 Synthèse des constatations sur la pratique sûre des infirmières anesthésistes

Plusieurs études de recherche donnent des preuves de la sécurité et de la qualité de la pratique de l'anesthésie par les infirmières. Ces preuves démontrent qu'un meilleur accès à des soins d'anesthésie efficaces et sûrs peut être obtenu en utilisant pleinement l'expérience, les connaissances et les compétences d'infirmières anesthésistes bien préparées et formées. En tant que cliniciennes dotées d'une

formation complémentaire et d'une expérience clinique dans l'administration de l'anesthésie, les infirmières anesthésistes ont démontré qu'elles appliquent les précautions de sécurité et qu'elles disposent des compétences appropriées pour garantir l'administration sûre de l'anesthésie aux patients dont elles ont la charge.

RÉFÉRENCES

American Association of Nurse Anesthetists (2016). Professional Attributes of the Nurse Anesthetist. Internet: [https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/professional-attributes-of-the-nurse-anesthetist.pdf](https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/professional-attributes-of-the-nurse-anesthetist.pdf). [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2018). Code of ethics for the certified registered Nurse Anesthetist. Internet: [https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/professional-practice-manual/code-of-ethics-for-the-crna.pdf](https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/professional-practice-manual/code-of-ethics-for-the-crna.pdf). [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2019). Certified registered Nurse Anesthetists, Advanced practice registered nurses. Internet: [https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/crna-advanced-practice-registered-nurses.pdf?](https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/crna-advanced-practice-registered-nurses.pdf?). [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2020a). Certified registered Nurse Anesthetists fact sheet. Internet: [www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/code-of-ethics-for-the-crna](http://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/code-of-ethics-for-the-crna). [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2020b). *CRNAs: We are the answer*. Internet: <https://www.aana.com/we-are-the-answer/position-statement>. [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2020c). Scope of nurse anesthesia practice. Internet: [https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/professional-practice-manual/scope-of-nurse-anesthesia-practice.pdf](https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/professional-practice-manual/scope-of-nurse-anesthesia-practice.pdf). [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2020d). Guidelines regarding the role of the certified registered Nurse Anesthetist in mass casualty incident preparedness and response. Internet: [www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/professional-practice-manual/guidelines-regarding-the-role-of-the-crna-in-mass-casualty-incident-preparedness-and-response.pdf](http://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/professional-practice-manual/guidelines-regarding-the-role-of-the-crna-in-mass-casualty-incident-preparedness-and-response.pdf). [état le 4 février 2021].

American Association of Nurse Anesthetists (2020e). Utilizing CRNAs unique skill set during the COVID-19 crisis. Internet: <https://www.aana.com/news/hot-topics/news-detail/2020/03/21/utilizing-crnas-unique-skill-set-during-covid-19-crisis>. [état le 4 février 2021].

APRN Consensus Work Group & NCSBN APRN Advisory Committee (2008). Consensus model for APRN regulation: Licensure, accreditation, certification and education. Internet: <https://www.ncsbn.org/aprn-consensus.htm>. [état le 4 février 2021].

Bankert M (1989). *Watchful care: A history of America's Nurse Anesthetists*. The Continuum Publishing Company, New York.

Barash D & Newton M (2018). The world needs more anesthesia providers. Here's why. Internet: <https://www.devex.com/news/opinion-the-world-needs-more-anesthesia-providers-here-s-why-93237>. [état le 4 février 2021].

Björkman Björkelund K, Horton B, Riesen M, Yang H & Anang S (2020). The history of the IFNA education committee. In Ouellette, S., Horton, B., & Rowles, J. (éd.) *The Global Voice for Nurse Anesthesia: History of the International Federation of Nurse Anesthetists' First 30 Years (1989-2019)*.

Blair J (2019). Fellowship program trains Nurse Anesthetists to treat chronic pain. *Texas University Magazine (TCU)*. Internet : <https://magazine.tcu.edu/winter-2019/fellowship-program-trains-nurse-anesthetists-to-treat-chronic-pain>. [état le 4 février 2021].

Boiano JM & Steege AL (2016). Precautionary practices for administering anesthetic gases: A survey of physician anesthesiologists, Nurse Anesthetists and anesthesiologist assistants. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*. 13(10), 782-793. Internet : <http://dx.doi.org/10.1080/15459624.2016.1177650>. [état le 4 février 2021].

Bureau régional de l’OMS de l’Afrique (2020). *Universal health coverage*. Internet : <https://www.afro.who.int/health-topics/universal-health-coverage>. [état le 4 février 2021].

Chornick N (2008). APRN licensure versus APRN certification: What is the difference? *JONA’S healthcare law, ethics and regulation*, 10(4), 90-93.

Cometto G, Buchan J & Dussault G (2019). Developing the health workforce for universal health coverage. *WHO Bulletin*, 98(2), 77-148. Internet : <https://www.who.int/bulletin/volumes/98/2/19-234138/en/>. [état le 4 février 2021].

Conseil International des Infirmières (2006). *Pratique infirmière avancée*. Par Schober M & Affara F. Blackwell Publishing.

Conseil International des Infirmières (2009). *Cadre de compétences pour l’infirmière spécialisée*. Genève, Suisse : Conseil International des Infirmières.

Conseil International des Infirmières (2020b). *La profession infirmière, une voix faite pour diriger : vers un monde en bonne santé*. Internet : <https://2020.icnvoicetolead.com/resources/>. [état le 2 février 2021].

Conseil International des Infirmières (CII) (2020a). *Directives sur la pratique infirmière avancée*. ISBN : 978-92-95099-71-5. Internet : https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_FR_WEB.pdf. [état le 4 février 2021].

Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs (2019). *Standards for Accreditation of Nurse Anesthesia Programs – Practice Doctorate*. Internet : <https://www.coacrna.org/download/standards-for-accreditation-of-nurse-anesthesia-programs-practice-doctorate-revised-october-2019/>. [état le 4 février 2021].

Dony P, Seidel L, Pirson M & Forget P (2018). Anesthesia care team improves outcomes in surgical patients compared with solo anaesthesiologist. *European Journal of Anaesthesiology*, 36(1) 64-69. Internet : www.researchgate.net/publication/328178255_Anaesthesia_care_team_improves_outcomes_in_surgical_patients_compared_with_solo_anaesthesiologist_An_observational_study. [état le 4 février 2021].

Dulisse B & Cromwell J (2010). No harm found when Nurse Anesthetists work without supervision by physicians. *Health Affairs*, 29, 1469-1475. Internet : <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2008.0966>. [état le 4 février 2021].

Enright A (2018). Leading the world: Perspectives of a Female President of WFSA. *International Anesthesiology Clinics*, 56(3), 128-140. Internet : <http://doi.org/10.1097/aia.000000000000194>. [état le 4 février 2021].

Frank JR, Ed. (2005). *The CanMEDS 2005 Physician Competency Framework. Better standards. Better physicians. Better care.* Ottawa, Ontario, Canada: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.

Gelb A et al. (2018). Normes internationales pour une pratique sécuritaire de l'anesthésie. *Canadian Journal of Anesthesia* 65(6). Organisation mondiale de la Santé - Fédération mondiale des sociétés d'anesthésiologie (OMS-FMSA). Internet: <http://doi.org/10.1007/s12630-018-1111-5>. [état le 4 février 2021].

Gombkoto RLM, Walker JR, Horton BJ, Martin-Sheridan D, Yablonky MJ & Gerbasi FR (2010). The Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs adopts standards for the practice doctorate and post-graduate CRNA fellowships. *AANA Journal*. 82(3), 2-8. Internet: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25109154/>. [état le 4 février 2021].

Gunn I (2015). Nurse anesthesia: A history of challenge. In Horowitz, J., McAuliffe, M. & Rupp, R. (éd.) *Ira P. Gunn, Nurse Anesthetist*, American Association of Nurse Anesthetists, 3-58.

Henry B & McAuliffe M (1999). Practice and education of Nurse Anesthetists. *Bulletin of the World Health Organization*, 77(3). 267-270. Internet: [https://www.who.int/bulletin/archives/77\(3\)267.pdf?ua=1](https://www.who.int/bulletin/archives/77(3)267.pdf?ua=1). [état le 4 février 2021].

Herion C, Egger L, Greif R & Violato C (2019). Validating international Can MEDS-based standards defining education and safe practice of Nurse Anesthetists. *International Nursing Review*, 66(3). Internet: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/inr.12503>. [état le 4 février 2021].

Horton B (1998). Nurse anesthesia as a subculture of nursing in the United States. Thèse de doctorat inédite, p. 1-2 ; 238-240. Rush University, Chicago.

Horton B, Anang S, Björkelund K, Riesen M & Yang H (2019). Promoting patient safety through an international approval process for anesthesia schools. *AANA Journal Online*. Internet: https://www.aana.com/docs/default-source/aana-journal-web-documents-1/education-news-online-content-august-2019.pdf?sfvrsn=ef5e1249_6. [état le 4 février 2021].

Horton B, Anang S, Riesen M, Yang H & Björkelund K (2014). International Federation of Nurse Anesthetists' anesthesia program approval process. *International Nursing Review*, 61(2):285-289. Internet: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/inr.12089>. [état le 4 février 2021].

Institute of Medicine (2000) To err is human: Building a safer health system. Washington, DC: *The National Academies Press*.

Institute of Medicine (2011) The future of nursing: Leading change, advancing health. *The National Academies Press*.

International Federation of Nurse Anesthetists (2016a). *Bylaws*: Internet: <https://ifna.site/about-ifna/ifna-objectives>. [état le 4 février 2021].

International Federation of Nurse Anesthetists (2016b). *Code of ethics, standards of practice, monitoring, and education*. Internet: <https://ifna.site/download/ifna-standards-of-education-practice-and-monitoring>. [état le 24 mars 2020].

International Federation of Nurse Anesthetists (2016c). *Model curriculum, 24-month master's degree program*. Internet: <https://ifna.site/download/masters-model-curriculum>. [état le 24 mars 2020].

International Federation of Nurse Anesthetists (2017). IFNA's anesthesia program (school approval process). *APAP Operational Policies*. Internet : <http://ifna.site/ifna-accreditation-program/approval-process-for-nurse-anesthesia-programs>. [état le 4 février 2021].

International Federation of Nurse Anesthetists (s.d.). Application for membership. Internet : ifna.rod@wanadoo.fr.

Kelly J (1994). An international study of educational programs for nurses providing anesthesia care. *AANA Journal*. 62(6).

Kollmer M (2014). A day in the life of Sister Margaret Kollmer (2014) American Association of Nurse Anesthetists. Internet : <http://sharepoint.aana.com/ceandeducation/becomeacrna/Pages/A-Day-in-the-Life-Sister-Margaret-Kollmer.aspx>. [état le 29 septembre 2020].

Kommenich P (2005). The evolution of advanced practice nursing. In Stanley, J. (éd.) *Advanced Practice Nursing*, 2^e éd. F.A. Davis Co.

LeBrun DG, Saavedra-Pozo I, Agreda-Flores F, Burdic ML, Notrica MR & McQueen KAK (2012). Surgical and anesthesia capacity in Bolivian public hospitals: Results from a national hospital survey. *World J Surg* 36, 2559-2566 (2012). Internet : <https://doi.org/10.1007/s00268-012-1722-x>. [état le 4 février 2021].

Lewis S, Nicholson A, Smith A & Alderson P (2014). Physician anesthetists versus non-physician providers of anesthesia for surgical patients. *Cochrane Systematic Review - Intervention Version*. 7, 1-16. Internet : <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010357.pub2>. [état le 4 février 2021].

Lipnick M, Bulamba F, Ttendo S & Gelb A (2017). The Need for a Global Perspective on Task-sharing in Anesthesia. *Anesthesia and Analgesia*, 125(3). 1049-1051. [état le 4 février 2021].

Lockertsen J & Fause A (2018). The nursing legacy of the Korea sisters. *Nursing Open*. 5. 94-100. Internet : <http://doi.org/10.1002/nop2.117>. [état le 2 février 2021].

Löhnert H & Ouellette S (2020). The beginning of IFNA. À paraître in Ouellette S, Horton B & Rowles J (éd.) *The Global Voice for Nurse Anesthesia: History of the International Federation of Nurse Anesthetists' First 30 Years (1989-2019)*. International Federation of Nurse Anesthetists.

McAuliffe M & Henry B (1996). Countries where anesthesia is administered by nurses. *AANA Journal*. 64(5). 469-479. Internet : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9124030/>. [état le 4 février 2021].

McAuliffe M & Henry B (1998). Survey of nurse anesthesia practice, education, and regulation in 96 countries. *AANA Journal*, 66(3). 273-286. Internet : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9830854/>. [état le 4 février 2021].

McAuliffe M (1999) Practice and philosophy of Nurse Anesthetists. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 29(3). Internet : <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.1997.tb01001.x>. [état le 4 février 2021].

Meara J, Leather AJM, Hagander L, Alkire BC, Alonso N, Ameh EA, Bickler SW, Conteh L, Dare AJ, Davies J, Déruvois Mérisier E, El-Halabi S, Farmer PE, Gawande A, Gillies R, Greenberg SLM, Grimes CE, Gruen RL, Ismail EA, Kamara TB, Lavy C, Lundeg G, Mkandawire NC, Raykar NP, Riesel JN, Rodas E, Rose J, Roy N, Shrimme MG, Sullivan R, Verguet S, Watters D, Weiser TG, Wilson IH, Yamey G, Yip W (2015). Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare and economic development. The Lancet Commissions. *Surgery*, 157(5), 834-835. Internet : <https://globalsurgery.ucsf.edu/media/8062913/Meara-2015.pdf>. [état le 4 février 2021].

Meeusen V, van Zundert A, Hoekman J, Kumar C, Rawal N, Knape H (2010). Composition of the anaesthesia team: a European survey. *Eur J Anesthesiol.* 2010 ; 27(9) :773-779.

Merry A, Johnson W, Mets B, Morris W & Gelb A (2019). The SAFE-T Summit and the International Standards for a Safe Practice of Anesthesia. *Anesthesia Patient Safety Foundation Newsletter*. Internet : <https://www.apsf.org/article/the-safe-t-summit-and-the-international-standards-for-a-safe-practice-of-anesthesia>. [état le 4 février 2021].

Ministère de la solidarité et de la santé, France (2018) La médecine d'urgence. Internet : www.ars.sante.fr/la-medecine-durgence-0?parent=381. [état le 4 février 2021].

National Board of Certification and Recertification for Nurse Anesthetists (NBCRNA) (2019). CPC Handbook. Internet : https://www.nbcrna.com/docs/default-source/publications-documentation/handbooks/cpc_hb.pdf?sfvrsn=941c170c_8. [état le 4 février 2021].

National Council State Boards of Nursing (2020b). *APRNs in the U.S.* Internet : [https://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155-8256\(20\)30039-9/fulltext](https://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155-8256(20)30039-9/fulltext). [état le 4 février 2021].

National Council State Boards of Nursing (NCSBN) (2020a). A global profile of nursing regulation, education, and practice. *Journal of Nursing Regulation*, 10(4), 1-116. Internet : [https://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155-8256\(20\)30039-9/fulltext](https://www.journalofnursingregulation.com/article/S2155-8256(20)30039-9/fulltext). [état le 4 février 2021].

Needleman J & Minnick A F (2009). Anesthesia provider model, hospital resources, and maternal outcomes. *Health Services Research*, 44(2 Pt 1), 464-482. Internet : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1475-6773.2008.00919.x>. [état le 4 février 2021].

Organisation mondiale de la Santé (2008). Safe surgery saves lives. *WHO Press*. Internet : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70080/WHO_IER_PSP_2008.07_eng.pdf;jsessionid=B28C036E345ADFC6C5D922191F5A983. [état le 4 février 2021].

Organisation mondiale de la Santé (2017). Maternal and reproductive health. *Global Health Observatory (GHO) Data*. Internet : http://www.who.int/gho/maternal_health/en/. [état le 4 février 2021].

Organisation mondiale de la Santé (2020). *Emergency and essential surgical care* (vidéo). *WHO Health Topics*. Internet : <https://www.who.int/surgery/en>. [état le 1^{er} mars 2020].

Pine M, Holt K & Lou Y (2006). Surgical mortality and type of anesthesia provider. *AANA Journal*, 71. 109-116. Internet : <https://www.aana.com/docs/default-source/aana-journal-web-documents-1/109-116.pdf>. [état le 4 février 2021].

Robb I (1893). *Nursing its principals and practice for hospital and private use*. Toronto: J.S. Carveth and Company.

Rod P (2019). *Professional titles of Nurse Anesthetists in IFNA member countries* (enquête inédite). International Federation of Nurse Anesthetists.

Rosseel P, Trelles M, Guilavogui S, Ford N & Chu K (2010). Ten years of experience training non-physician anesthesia providers in Haiti. *World J Surg.* 2010; 34(3), 453-458. Internet : doi:10.1007/s00268-009-0192-2. [état le 4 février 2021].

Rowles J & Meeusen V (2021). The history of nurse anesthesia in IFNA member countries. À paraître in Ouellette, S., Horton, B. & Rowles, J. (éd.) *The Global Voice for Nurse Anesthesia: History of the International Federation of Nurse Anesthetists' First 30 Years (1989-2019)*. International Federation of Nurse Anesthetists.

Rowles J & Rod P (2019). *Number of Nurse Anesthetists in IFNA member countries* (enquête inédite). International Federation of Nurse Anesthetists.

Sobhy S, Zamora J, Dharmarajah K, Arroyo-Manzano D, Wilson M, Navaratnarajah R, Coomarasamy A, Khan K & Thangaratinam S (2016). Anaesthesia-related maternal mortality in low-income and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*. 4(5), 320-327. Internet : [http://dx.doi.org/10.1016/s2214-109x\(16\)30003-1](http://dx.doi.org/10.1016/s2214-109x(16)30003-1). [état le 4 février 2021].

Spector N, Blegen M, Silvestre J, Barnsteiner J, Lynn M, Ulrich B, Fogg L & Alexander M (2015). Transition to practice study in hospital settings. *Journal of Nursing Regulation* 5(4). Internet : https://www.ncsbn.org/Spector_Transition_to_Practice_Study_in_Hospital_Settings.pdf. [état le 4 février 2021].

Tenedios C, O'Leary S, Capocci M & Sukumar P (2018). Nurse anaesthesia practice in the G7 countries (Canada, France, Germany, Italy, Japan, the United Kingdom and the United States of America). *European Society of Anaesthesiology*. 35(3). Internet : <https://europepmc.org/article/med/29381592>. [état le 4 février 2021].

Thatcher V (1953). *History of nurse anesthesia with emphasis on nurse specialist*. Lippincott, Philadelphia.

Umutesi G, McEvoy M, Starnes J, Sileshi B, Atieli H, Onyango K & Newton M (2019). Safe anesthesia care in western Kenya: A preliminary assessment of the impact of Nurse Anesthetists at multiple level government hospitals. *Anesthesia and Analgesia*. 120(5). Internet : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31206426/>. [état le 4 février 2021].

Vreede E, Bulamba F & Chikuba E (2019). Developing the anesthesia workforce: The impact of training Nurse Anesthetists (éditorial). *Anesthesia and Analgesia*. 129(5). Internet : https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/Fulltext/2019/11000/Developing_the_Anesthesia_Workforce__The_Impact_of.6.aspx. [état le 4 février 2021].

Wada, T (2009). *Performance of perioperative care and work situation among Japanese anaesthetists and nurses* (tapuscrit inédit). Uppsala University Department of Surgical Sciences, Graduate Programme in Specialist Nursing in Anaesthesia Care, Suède.

ANNEXES

Annexe 1 : Normes de l'IFNA relatives à la pratique et compétences

RÔLE : EXPERTE OU EXPERT EN ANESTHÉSIE	
Domaine	Compétences avancées
Évaluation du patient avant l'anesthésie	<p>Infirmières anesthésistes</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Réaliser et/ou participer à la réalisation d'entretiens pré-anesthésiques en obtenant des antécédents complets et en effectuant des examens physiques de patients présentant des symptômes. B. Évaluer et apprécier différentes variables (médicaments pris, maladies préexistantes, allergies, expériences antérieures de l'anesthésie) qui peuvent affecter le déroulement de l'anesthésie. Identifier les risques pour la sécurité du patient. C. Formuler un plan de soins anesthésiques basé sur les connaissances actuelles, les concepts, les preuves disponibles et le principe des soins infirmiers. D. Communiquer des renseignements précis et compréhensibles pour aider les patients à donner leur consentement éclairé. E. Utiliser des preuves pour décrire les risques potentiels avant et/ou après l'anesthésie.
Gestion de l'anesthésie	<p>Infirmières anesthésistes</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Assurer une présence ininterrompue pendant l'anesthésie. B. Administrer et/ou participer à l'administration de l'anesthésie générale et régionale aux patients, dans toutes les procédures chirurgicales et médicales. C. Préparer, administrer et adapter les médicaments anesthésiques, les procédures anesthésiques et autres interventions en fonction de la maladie et de la procédure chirurgicale préexistantes, en témoignant de connaissances avancées dans les sciences humaines, la pharmacologie, les procédures chirurgicales et anesthésiques. D. Fournir un soutien psychologique pour aider les patients tout au long de leur expérience périopératoire, en appliquant des compétences de communication avancées pour améliorer les résultats et concevoir des stratégies répondant aux besoins du patient. E. Dans la prestation de soins anesthésiques et la gestion de la douleur, appliquer une gamme de techniques, d'agents anesthésiques, de médicaments d'appoint et accessoires, ainsi que d'équipements. Témoigner d'une connaissance approfondie de la pharmacologie et de la pharmacocinétique liées à la pratique de l'anesthésie. Sélectionner, administrer et prescrire les médicaments appropriés, sur la base d'une connaissance précise des caractéristiques du patient, de la technique d'anesthésie et de la procédure chirurgicale.
Gestion des risques	<p>Infirmières anesthésistes</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Prendre les mesures de sécurité appropriées pour assurer la sécurité de l'administration des soins d'anesthésie, et documenter ces mesures. B. Préparer les plans, l'équipement et les médicaments pour l'anesthésie conformément aux procédures opérationnelles standard et listes de contrôle recommandées au niveau mondial.

RÔLE : EXPERTE OU EXPERT EN ANESTHÉSIE	
Domaine	Compétences avancées
Gestion des risques	<p>C. Reconnaître et prendre les mesures appropriées pendant la gestion de l'anesthésie, grâce à l'évaluation rapide de la situation d'un patient au moyen d'une synthèse et d'une hiérarchisation de ses antécédents et des données disponibles. Les infirmières anesthésistes témoignent à tout moment de connaissances avancées et d'une grande expérience. Elles ont confiance dans leurs propres capacités à identifier les états normaux et anormaux pendant l'anesthésie.</p> <p>D. Participer à l'élaboration de lignes directrices, de procédures opérationnelles standard et de listes de contrôle pour l'utilisation de l'équipement et des médicaments.</p>
Surveillance des patients	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Surveiller, analyser et utiliser les données obtenues par les moyens de surveillance invasive et non invasive en faisant appel à la pensée critique et au jugement clinique. Identifier rapidement les priorités en utilisant les connaissances applicables au contexte et identifier avec précision les paramètres concernant la sécurité des patients, afin que les décisions soient justifiées compte tenu du contexte. Réagir de manière constructive à des situations inattendues ou en évolution rapide, et concevoir des approches flexibles et créatives pour gérer des situations cliniques difficiles.</p>
Mesures de réanimation avancées	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Prendre des mesures correctives pour maintenir ou stabiliser l'état du patient et appliquer des mesures de réanimation avancées.</p> <p>B. Évaluer et fournir les mesures de réanimation avancées appropriées. Utiliser des compétences de communication avancées pour informer l'équipe interdisciplinaire, organiser et collaborer avec les personnes détenant l'expertise pertinente, et recourir aux médicaments et équipements adéquats.</p> <p>C. Fournir régulièrement aux professionnels de santé une formation sur les premiers secours en cas d'urgence et sur les mesures de réanimation avancées, en fonction des besoins.</p> <p>D. Respecter les directives internationales les plus récentes et suivre une formation continue certifiée en réanimation avancée.</p>
Équipement	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Choisir, préparer, utiliser et nettoyer l'équipement pour les situations de routine aussi bien que critiques.</p>
Fin de l'anesthésie	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Évaluer, analyser et apprécier l'adéquation de l'état du patient à son transfert vers d'autres soins. Évaluer la situation et les réactions du patient pour déterminer s'il est prêt à passer au niveau de soins suivant et prendre les mesures appropriées immédiatement après l'opération.</p> <p>B. Transmettre au personnel chargé de la suite des soins toutes les données essentielles concernant la période périopératoire.</p>

RÔLE : EXPERTE OU EXPERT EN ANESTHÉSIE	
Domaine	Compétences avancées
Soins postopératoires et gestion de la douleur	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Servir de personnes de référence dans la gestion de la douleur et pour des soins postopératoires adaptés.</p> <p>B. Dans l'évaluation et la gestion de la douleur, appliquer des connaissances avancées en pharmacologie et en pharmacocinétique des médicaments analgésiques.</p> <p>C. Évaluer et gérer les complications postopératoires courantes telles que les dysfonctionnements respiratoires et défaillances hémodynamiques et neurologiques, ainsi que les nausées et vomissements.</p> <p>D. Élaborer ou participer à l'élaboration et à la mise à jour des procédures opérationnelles standard destinées au personnel chargé des soins postopératoires.</p>
Lutte contre les infections	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Appliquer des pratiques telles que l'hygiène des mains et le nettoyage ou la stérilisation des équipements.</p> <p>B. Entretenir leurs connaissances et appliquer les normes nationales et/ou institutionnelles de lutte contre les infections, afin de protéger le patient et le personnel des maladies infectieuses.</p> <p>C. Adapter ou participer à l'adaptation et à la révision des normes de contrôle des infections dans toutes les procédures d'anesthésie, et se conformer aux normes nationales pour le stockage, la manipulation, la prescription et l'administration des médicaments.</p>
Documentation	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Consigner dans le dossier du patient, de manière rapide, complète et précise, les informations importantes et les mesures prises dans le cadre des soins d'anesthésie.</p> <p>B. Grâce à une documentation précise, faciliter la prise en charge complète des patients. Fournir des informations destinées à des analyses rétrospectives et à des études de recherche. Établir un dossier médico-légal.</p>

RÔLE : PROFESSIONNEL	
Domaine	Compétences avancées
Professionalisme	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Fournir des soins sûrs et centrés sur le patient, sur la base des preuves disponibles. L'infirmière anesthésiste est consciente de sa responsabilité de pratiquer avec professionnalisme. Elle porte au plus haut niveau ses connaissances, son jugement, ses compétences technologiques et ses valeurs professionnelles, qui sont les conditions préalables à la prestation des soins centrés sur le patient.</p> <p>B. Accepter des responsabilités et déléguer correctement des responsabilités à d'autres membres de l'équipe ou à d'autres professionnels de santé.</p> <p>C. Adopter une démarche d'autoévaluation.</p> <p>D. Chercher des occasions de lancer et d'appliquer des recherches et/ou des activités de perfectionnement professionnel continu.</p>

RÔLE : PROFESSIONNEL	
Domaine	Compétences avancées
Avancement des soins d'anesthésie	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Faire preuve de leadership en diffusant les enseignements tirés de la pratique des infirmières anesthésistes lors de présentations, dans des publications et en participant aux activités d'organisations locales et nationales de soins infirmiers en anesthésie. Promouvoir et faciliter la sensibilisation aux enjeux de politique publique et professionnels qui affectent la pratique des infirmières anesthésistes. Servir de modèle pour la pratique infirmière de l'anesthésie et encourager et soutenir le personnel dans ses réalisations professionnelles.</p> <p>B. Tirer parti des données sur la qualité, la satisfaction et les coûts pour modifier les soins, la pratique des infirmières anesthésistes et les systèmes. Assumer la responsabilité des erreurs commises. Identifier les incidents critiques et les déclarer dans les systèmes de notification.</p>
Responsabilité	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Maintenir leurs titres de compétences en soins infirmiers d'anesthésie, conformément à la loi ou à la réglementation nationale.</p> <p>B. Respecter la confidentialité des informations relatives aux patients recueillies dans le cadre des relations cliniques, respecter et préserver les droits fondamentaux des patients en prenant garde à leur dignité personnelle et aux relations humaines.</p> <p>C. Avoir conscience des différences individuelles, ethniques, culturelles et religieuses, et fournir des soins appropriés afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles pour les patients.</p>

RÔLE : COMMUNICATEUR	
Domaine	Compétences avancées
Communication et connaissance de la situation	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Communiquer de manière calme, confiante et efficace, pour apporter un réconfort et un soutien émotionnel aux patients et à leur famille. Instaurer un climat propice à la coopération mutuelle et au partenariat avec les patients.</p> <p>B. Communiquer de manière efficace au niveau interpersonnel et intra-professionnel en appliquant des compétences de communication avancées, adaptées au contexte de travail interdisciplinaire.</p> <p>C. Rendre attentif aux fonctions respectives des intervenants et au risque de tensions interdisciplinaires que les chevauchements peuvent induire. Appliquer avec succès des stratégies de gestion des conflits, si nécessaire.</p> <p>D. Si nécessaire, appliquer des compétences de gestion de crise. Gagner la compréhension, le respect, l'empathie et la confiance des patients en respectant la confidentialité et en faisant preuve de discrétion.</p>

RÔLE : COLLABORATEUR	
Domaine	Compétences avancées
Collaboration et travail d'équipe	<p>Infirmières anesthésistes</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Collaborer avec d'autres collègues pour trouver des solutions innovantes aux problèmes cliniques et systémiques. Améliorer les normes de soins aux patients en menant des activités de recherche et de formation avec d'autres membres de l'équipe de soins interdisciplinaire. B. Appliquer des nouvelles technologies qui améliorent les soins aux patients et favorisent les objectifs de sécurité des patients. C. Instaurer, avec les autres professionnels de santé, des relations efficaces et collégiales qui reflètent la confiance dans la contribution que les infirmières anesthésistes apportent au système. D. Encourager des relations de coopération entre les infirmières anesthésistes, les médecins anesthésistes et les autres membres de la profession médicale, la profession infirmière au sens large, ainsi que les hôpitaux et organismes représentant une communauté d'intérêts dans le domaine de la pratique infirmière de l'anesthésie. E. Respecter les rôles et les compétences des autres membres de l'équipe et faire preuve d'aptitudes dans la prise collective de décision, afin d'obtenir le meilleur résultat possible pour le patient. F. Donner des retours d'information et discuter de manière constructive des forces et des faiblesses de l'équipe ; savoir écouter autrui ; et communiquer de manière cohérente avec les patients et les collègues. G. Apporter des solutions efficaces aux problèmes concernant toute l'équipe.

RÔLE : LEADER	
Domaine	Compétences avancées
Gestion des tâches	<p>Infirmières anesthésistes</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Anticiper les problèmes : fixer des délais réalistes, prévoir le personnel suffisant et préparer l'équipement et le matériel à l'avance. B. Utiliser les ressources existantes de manière efficace et efficiente en concevant ou en participant à la conception de stratégies fondées sur des données probantes pour répondre aux besoins des patients. C. Dans la prise de décisions visant à modifier les pratiques et les systèmes, tenir compte des répercussions financières et budgétaires. D. Organiser et planifier la manipulation écologiquement responsable des déchets tels que gaz, médicaments, objets tranchants ou pointus et substances infectieuses. E. Évaluer et optimiser l'utilisation et l'impact des produits, services et technologies sur la qualité des soins.
Gestion de la qualité	<p>Infirmières anesthésistes</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Mesurer ou participer à la mesure de la satisfaction des patients, des coûts, des résultats cliniques ainsi que de la satisfaction et de la fidélisation du personnel infirmier, en appliquant des méthodes d'assurance et d'amélioration de la qualité. B. Favoriser une approche interdisciplinaire de l'amélioration de la qualité ; de la pratique fondée sur des données probantes ; de la recherche ; et de l'application de la recherche à la pratique.

RÔLE : PROMOTEUR DE LA SANTÉ	
Domaine	Compétences avancées
Information des patients	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Analyser et évaluer les facteurs qui influencent l'état de santé des patients. Procéder à une évaluation avant l'anesthésie pour détecter les facteurs de risque pour la santé et liés à l'anesthésie, et promouvoir la santé individuelle par le biais de changements de comportement.</p>
Éducation des patients	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Participer à l'éducation des patients, des autres membres de l'équipe soignante et des membres de la communauté avant, pendant et après l'opération.</p> <p>B. Concevoir ou sélectionner des informations sur la santé ainsi que des modalités d'éducation adaptées au développement des patients, à leur santé, à leur niveau d'alphabétisation, à leurs besoins d'apprentissage, à leur volonté d'apprendre, à leur mode d'apprentissage préféré et à leurs valeurs et croyances culturelles.</p> <p>C. Aider le patient et sa famille à comprendre les risques, avantages et résultats escomptés du régime d'anesthésie proposé pour pouvoir décider en connaissance de cause.</p>
Défense des patients	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Soutenir et préserver le droit des patients à la vie privée en empêchant que les informations de nature confidentielle les concernant ne soient communiquées à des tiers qui n'ont pas besoin de ces informations pour donner leurs soins. Défendre le droit des patients à l'indépendance d'expression, de décision et d'action.</p>

RÔLE : ÉRUDIT	
Domaine	Compétences avancées
Développement professionnel continu	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. S'engager dans une démarche de perfectionnement professionnel continu.</p> <p>B. Accepter la responsabilité et l'obligation de rendre compte de leur pratique ; s'engager dans des activités de formation permanente.</p> <p>C. S'engager dans un processus formel d'auto-évaluation en sollicitant des retours de patients, de pairs, de collègues et d'autres. Élaborer et appliquer des stratégies de formation permanente.</p> <p>D. Avoir conscience de leurs besoins en matière d'investigation clinique et y répondre par des activités de perfectionnement professionnel continu.</p> <p>E. Connaître et respecter les réglementations nationales, en assumant la responsabilité et l'obligation de rendre compte liées à la pratique infirmière de l'anesthésie.</p>
Recherche	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Incorporer des techniques et des connaissances fondées sur des preuves, ainsi que des lignes directrices et des normes internationales en matière de performance clinique.</p> <p>B. Protéger les droits des patients ou des animaux impliqués dans des projets de recherche et mener les projets conformément aux normes éthiques de recherche et de rapport.</p>
Formation	<p>Infirmières anesthésistes</p> <p>A. Faciliter et enseigner sur la base des normes nationales et internationales d'éducation et de pratique.</p> <p>B. Contribuer à des expériences d'apprentissage pour tous les professionnels et étudiants dans leurs sphères d'influence, et interagir avec des collègues aux niveaux local, national, gouvernemental et réglementaire pour améliorer la pratique professionnelle.</p> <p>C. Aider les professionnels de la santé à identifier leurs besoins éducatifs liés à l'anesthésie et aux soins de courte durée.</p> <p>D. Fournir aux pairs, aux collègues, aux étudiants et au personnel des commentaires constructifs sur la pratique dans le but de faciliter de meilleurs résultats et le développement professionnel.</p>

Annexe 2 : Normes pédagogiques de l'IFNA relatives à la formation des infirmières anesthésistes

Objectif des normes pédagogiques

Les infirmières anesthésistes sont formées en tant qu'infirmières cliniciennes spécialisées (CII 2009) dans de nombreux pays (Meeusen et al. 2010 ; McAuliffe & Henry 1998) pour fournir ou participer à la fourniture de services aux patients nécessitant une anesthésie, des soins respiratoires, une réanimation cardio-pulmonaire et/ou d'autres services de maintien des fonctions vitales en cas d'urgence. Les normes de formation de l'IFNA sont basées sur les rôles décrits par le modèle CanMEDS (Frank 2005) (voir le Cadre conceptuel pour la pratique des infirmières anesthésistes). Ce modèle a été retenu car il est adapté à la représentation des différents rôles que les infirmières anesthésistes sont amenées à remplir, de même qu'à la formation des étudiants à la pratique réelle de l'anesthésie dans un environnement interdisciplinaire complexe. Les normes de l'IFNA intègrent les sept rôles CanMEDS (expert, communicateur, collaborateur, professionnel, leader, défenseur de la santé et érudit) au programme d'études. Les normes de formation sont basées sur les normes internationales pour une pratique sûre de l'anesthésie (Merry et al. 2019). Elles font partie intégrante du rôle d'expert ; il y est fait référence dans les normes relatives à la pratique et aux compétences, le cas échéant.

La pratique de l'anesthésie par les infirmières est suffisamment complexe et avancée pour sortir du cadre de la pratique générale des soins infirmiers (McAuliffe & Henry 1998). L'expertise spécialisée s'acquiert par le biais d'un programme d'enseignement supérieur approuvé par les professionnels et sanctionné par un diplôme reconnu. Les praticiens de tous les pays membres sont organisés et représentés au sein d'une association spécialisée ou au sein d'une branche de l'association nationale d'infirmières et d'infirmiers.



Crédit image : The Liberian Association of Nurse Anesthetists

DOMAINE	SUJET
I. Norme : Conditions préalables	Les conditions préalables minimales pour les candidats aux programmes d'anesthésie pour infirmières sont l'achèvement d'un programme de formation de base en soins infirmiers d'une durée d'au moins 36 mois et une expérience en soins infirmiers d'au moins 1 (un) an, de préférence dans un contexte de soins aigus.
II. Norme : Processus de sélection	<p>Les candidatures aux programmes de formation d'infirmières anesthésistes sont évaluées sur la base d'une procédure telle que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier professionnel, portfolio ou CV professionnel • Examen (en fonction de la législation nationale, peut être facultatif) • Entretien et évaluation des connaissances en anatomie, physiologie, physiopathologie, chimie, physique, biochimie, pharmacologie, éthique, communication et compétences de collaboration, et philosophie des soins infirmiers • Il est recommandé que la sélection des candidats soit faite par un comité d'enseignants universitaires et cliniques comprenant des infirmières anesthésistes.
III. Norme : Programme d'études	<p>Contenu du programme Le programme d'études comprend au minimum les sujets ou cours suivants en rapport avec la pratique des infirmières anesthésistes.</p> <p>Rôle d'expert :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Anatomie avancée, physiologie avancée et physiopathologie à tous âges et concernant les maladies préexistantes liées à la pratique de l'anesthésie et à la phase périopératoire B. Pharmacologie avancée : agents anesthésiques hypnotiques, analgésiques, sédatifs, agents bloquants neuromusculaires et leurs antagonistes, anesthésiques volatils, anesthésiques locaux, médicaments d'appoint et accessoires, ainsi que tous les médicaments susceptibles d'avoir un impact sur l'effet de l'agent anesthésique employé C. Chimie et physique pour l'anesthésie : techniques de respiration, de circulation, de surveillance et de ventilation D. Techniques d'anesthésie générale E. Techniques d'anesthésie loco-régionale F. Techniques de surveillance non invasive et invasive (voir la section sur les normes de surveillance) G. Principes de fonctionnement des moniteurs, respirateurs et autres dispositifs et matériels médicaux H. Fonctionnement, entretien, dépannage et vérification des respirateurs, moniteurs et autres dispositifs et matériels médicaux utilisés pour l'anesthésie I. Évaluation et gestion du patient avant, pendant et après l'opération J. Techniques d'anesthésie pour des patients de tous âges (de la pédiatrie à la gériatrie) et de toutes catégories (sains à morbides) ; gamme des procédures chirurgicales et médicales nécessitant une anesthésie K. Réanimation (réanimation cardiaque de base et avancée) et autres procédures de maintien de la vie telles que : intubation, ventilation, ponctions artérielles et intraveineuses, administration et surveillance de substances vasoactives, catécholamine et autres L. Utilisation de cristalloïdes, colloïdes et produits de coagulation pendant l'opération M. Gestion de la douleur préopératoire, peropératoire et postopératoire (évaluation et traitement adéquat selon les directives de l'OMS) N. Lutte contre les infections et hygiène (normes OMS et nationales de lutte contre les infections) O. Tenue de registres et documentation

DOMAINE	SUJET
III. Norme : Programme d'études	<p>Rôle professionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Compétences en matière de leadership, d'esprit d'équipe, de négociation et de résolution des conflits B. Utilisation et diffusion des enseignements tirés de la recherche et de la pratique C. Pratique réflexive D. Compétences en matière de présentation E. Information sur les fonctions et les tâches respectives de l'association nationale et de l'IFNA F. Aspects juridiques de la pratique et questions éthiques dans la pratique (voir le code d'éthique) G. Principes relatifs au perfectionnement professionnel des infirmières anesthésistes H. Théories de l'assurance-qualité et de l'amélioration de la qualité I. Gestion des incidents critiques et systèmes de déclaration des incidents critiques J. Sécurité culturelle (prise en compte de la culture, de la race, du sexe, de la religion et d'autres différences éventuelles) K. Gestion et autogestion du stress
	<p>Rôle de communicateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Communication entre les infirmières anesthésistes, les médecins anesthésistes, les chirurgiens, les infirmières de salle d'opération, les autres membres de la profession médicale, la profession infirmière, les hôpitaux et les organismes représentant une communauté d'intérêts (par exemple : associations de patients) et l'association nationale d'infirmières anesthésistes B. Compétences en matière de communication et de négociation dans l'environnement des salles d'opération C. Stratégies de gestion des conflits en cas de chevauchements de fonctions et de tensions interdisciplinaires dans les salles d'opération D. Stratégies d'intervention de crise adaptées aux patients confrontés à l'anesthésie et à la chirurgie, de même qu'aux tensions et conflits interdisciplinaires
	<p>Rôle de collaborateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Systèmes et sous-systèmes dans le domaine des soins de santé (par exemple : systèmes hospitaliers, systèmes de salles d'opération) B. Outils de collaboration avec toutes les disciplines impliquées dans la période périopératoire C. Enjeux disciplinaires et interdisciplinaires en lien avec la sécurité des patients D. Collaboration avec des membres d'équipes interdisciplinaires dans le cadre d'activités de recherche et d'éducation, et application de nouvelles technologies pour améliorer les soins aux patients
	<p>Rôle de leader :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Méthodes d'orientation et de leadership pour améliorer la participation du personnel aux activités de formation continue B. Évaluation des protocoles, régimes et lignes directrices en vigueur par rapport aux pratiques optimales, en vue d'améliorer les résultats pour les patients et l'efficacité des soins C. Compétences en matière d'enseignement et de mentorat D. Compétences en matière d'organisation et de planification E. Coût et application des aspects écologiques (par exemple : gaz anesthésiants, élimination des objets tranchants, déchets toxiques, etc.)

DOMAINE	SUJET
III. Norme : Programme d'études	F. Capacité à anticiper et compétences en matière de prise de décision G. Compétences en matière d'évaluation des performances
	Rôle de promoteur de la santé : A. Promotion de la santé B. Évaluation des risques liés aux facteurs qui influencent l'état de santé des patients (par exemple : influences biologiques, psychologiques, sociales, socio-économiques, environnementales et culturelles) C. Organisation et gestion du changement s'agissant des facteurs de risque pour l'anesthésie (par exemple : instruction sur le sevrage tabagique, risques d'obésité) D. Méthodes d'éducation des patients E. Principes d'éthique (voir Code d'éthique)
	Rôle d'érudit : A. Principes de la recherche et pratique fondée sur les données probantes (fortement recommandé) B. Utilisation d'instruments de mesure dont l'efficacité et l'applicabilité clinique sont indispensables pour évaluer les interventions C. Analyse, et participation à l'analyse, des sources des lignes directrices fondées sur des données probantes D. Compétences en matière de présentation et de publication E. Application de la recherche à la pratique F. Compétences d'auto-apprentissage
	Exigences relatives au stage clinique : A. Les exigences relatives au stage clinique sont conçues de telle sorte que les étudiants acquièrent une expérience pratique correspondant aux normes pédagogiques relatives à leur formation en soins infirmiers d'anesthésie. B. Il est recommandé et fortement encouragé qu'au moins 50% du programme soit consacré à des expériences d'apprentissage clinique consistant en soins directs aux patients. C. Le programme de pratique clinique doit correspondre à l'enseignement théorique et porter sur toutes les compétences et techniques conditionnant la compétence dans la pratique.
IV. Norme : compétences supérieures	Pour prodiguer des soins d'anesthésie compétents et sûrs aux patients qui en ont besoin, seules les infirmières ayant suivi avec succès un programme de formation d'infirmière anesthésiste, ou qui étudient sous supervision dans le cadre d'un tel programme de formation, devraient être autorisées à exécuter des services d'anesthésie ou à participer à leur exécution. Au terme du programme d'enseignement, les étudiantes doivent être en mesure de prouver qu'elles maîtrisent les compétences supérieures enseignées.
V. Norme : lieu	Idéalement, ces programmes devraient être dispensés dans un cadre universitaire ou équivalent, tout en assurant un accès adéquat aux ressources cliniques pour le stage.
VI. Norme : durée du programme	La durée du programme est basée sur les compétences réelles pour lesquelles l'infirmière anesthésiste est préparée. L'acquisition de compétences optimales (comme le fait d'effectuer une prestation plutôt que de seulement y participer) peut durer 24 mois ou davantage. Le comité de la formation de l'IFNA recommande fortement que le programme dure de 18 à 24 mois.

DOMAINE	SUJET
VII. Norme : exigences relatives au personnel enseignant	<p>A. Le volet « pratique infirmière de l'anesthésie » du programme de formation est dirigé par une infirmière anesthésiste.</p> <p>B. Les autres enseignants peuvent être des infirmières anesthésistes, médecins, physiologistes, pharmacologues et autres professionnels.</p> <p>C. La formation clinique des élèves infirmières anesthésistes est assurée par des infirmières anesthésistes, des médecins anesthésistes et d'autres spécialistes qualifiés.</p>
VIII. Norme : évaluation	<p>Une évaluation régulière des progrès académiques et cliniques de l'étudiante est nécessaire afin d'apporter des adaptations et des changements. L'évaluation porte sur les critères suivants :</p> <p>A. atteinte des objectifs d'apprentissage</p> <p>B. contenu du programme</p> <p>C. administration et lieux des cours</p> <p>D. soutien à l'apprentissage (théorie)</p> <p>E. adéquation de l'offre de stages cliniques</p> <p>F. soutien à l'apprentissage (pratique clinique)</p> <p>G. soutien fourni par les enseignants</p> <p>H. obtention des compétences supérieures</p>
IX. Norme : diplôme	<p>À la fin de ses études et sur la base d'une évaluation théorique et clinique finale, l'étudiante se verra remettre un certificat, un diplôme ou un grade correspondant à l'enseignement suivi et la désignant comme qualifiée pour fournir des services d'anesthésie infirmière.</p>

Annexe 3 : Terminologie relative aux titres de compétence

ACCREDITATION	Un processus d'examen et d'approbation par une agence reconnue par laquelle un établissement ou un programme se voit accorder une reconnaissance limitée dans le temps pour avoir satisfait aux normes établies.
CERTIFICATION	Reconnaissance officielle des connaissances, des compétences et de l'expérience démontrées par le respect des normes professionnelles établies pour l'infirmière anesthésiste. Reconnaissance des compétences d'une infirmière anesthésiste ayant satisfait à des normes et critères d'admissibilité préétablis.
FORMATION	La formation officielle de l'infirmière anesthésiste : au niveau du master ou au-delà de la formation de l'infirmière généraliste.
AUTORISATION D'EXERCER	La délivrance de l'autorisation d'exercer. Le processus reconnu par la loi consistant à accorder un droit exclusif aux infirmières anesthésistes respectant les normes établies d'exercer et d'utiliser le titre expressément protégé d'« infirmière anesthésiste ».
ENREGISTREMENT	Au sens premier, l'enregistrement signifie que le nom d'une personne a été inscrit au registre officiel des titulaires des qualifications propres aux infirmières anesthésistes. Le registre est tenu par un organisme de réglementation ou une autre autorité publique habilitée. Il protège de façon générale les titres de la profession. Le registre n'est pas une validation de compétence des infirmières anesthésistes, mais simplement une inscription ou un enregistrement des fonctions.

Annexe 4 : Contexte international et exemples nationaux

IFNA : Accréditation d'institutions de formation d'infirmières anesthésistes

Betty J. Horton, PhD, CRNA, FAAN

De nombreux pays n'ont pas accès aux services d'anesthésie et de chirurgie qui peuvent prévenir les handicaps évitables et sauver des vies. La pénurie aiguë de personnels disposant des connaissances et compétences nécessaires pour fournir ces services contribue au problème. Consciente du fait qu'une formation adéquate est essentielle pour qu'un individu puisse fournir des soins d'anesthésie en toute sécurité, la Fédération internationale des infirmières anesthésistes (International Federation of Nurse Anesthetists, IFNA) a élaboré un Processus d'approbation des programmes d'anesthésie (Anesthesia Program Approval Process, APAP) pour accréditer les institutions de formation d'infirmières anesthésistes en fonction de leur capacité à répondre aux *Normes pédagogiques relatives à la formation des infirmières anesthésistes* (normes). Ces normes reflètent le travail des enseignants et praticiens professionnels de l'anesthésie infirmière qui représentent les associations d'infirmières et d'infirmiers anesthésistes de plus de quarante pays membres de la Fédération. L'objectif principal de l'accréditation des institutions de formation d'infirmières anesthésistes est d'encourager l'utilisation de normes pour élaborer des programmes d'étude basés sur les compétences, le but étant de former des diplômés capables d'administrer des services d'anesthésie en toute sécurité.

L'IFNA a estimé nécessaire de proposer un autre processus d'approbation à l'intention d'institutions de formation qui, faute de ressources suffisantes, ne sont pas en mesure d'obtenir l'accréditation. L'idée était de récompenser pour leurs réalisations des institutions qui, pour des raisons justifiables, ne peuvent atteindre toutes les normes. La création d'un tel processus s'est heurtée à de nombreux obstacles dus aux différences que l'on observe, au niveau mondial, dans la formation des enseignants, les qualifications des étudiants, les programmes d'études, les ressources et les cultures. Pour surmonter ces différences, l'IFNA a étendu son processus d'accréditation à un système d'approbation à trois niveaux, basé

sur un ensemble de normes et tenant compte des différences nationales ou régionales.

Ce système unique offre trois catégories d'agrément qui reconnaissent « (1) la diversité des institutions de formation d'infirmières anesthésistes dans le monde ; (2) le stade de développement économique d'un pays ; (3) les ressources à la disposition des institutions ; et (4) l'engagement des institutions à respecter une norme commune de qualité de l'enseignement » (IFNA 2017, p. 1). Les catégories d'agrément sont l'accréditation, la reconnaissance et l'enregistrement.

- L'accréditation de l'IFNA est accordée à une institution de formation d'infirmières anesthésistes qui a satisfait à toutes les normes, y compris celles régissant l'admission des infirmières. Pour être accréditée, une institution doit présenter un dossier complet et subir une visite sur place par une équipe de représentants de l'IFNA, équipe intégrant une experte locale connaissant bien les aspects culturels de l'enseignement.
- La reconnaissance par l'IFNA est accordée à une institution de formation à l'anesthésie qui a passé avec succès un audit visant à démontrer sa conformité avec un certain nombre de normes relatives au programme d'étude, au contenu du programme et aux compétences.
- L'enregistrement par l'IFNA désigne une école qui s'est engagée par écrit à respecter les normes au mieux de ses capacités. Cet engagement est concrétisé par les signatures de représentants de la direction de l'institution. Comme pour les autres niveaux d'agrément, des informations sur l'institution sont publiées sur le site web de l'IFNA (IFNA 2017, p. 1-2).

Dix ans après le lancement de l'initiative, trente institutions ont été approuvées par l'IFNA par le biais de l'APAP : deux institutions enregistrées, seize écoles reconnues et treize ayant obtenu l'accréditation de l'IFNA. La première institution accréditée a été l'École des infirmiers anesthésistes de l'Hôpital de la Salpêtrière, à Paris. L'APAP n'est pas limité aux pays membres de

l'IFN : quatre institutions de pays non-membres ont ainsi été agréées.

L'approbation d'institutions aux caractéristiques diverses, notamment s'agissant de leurs ressources, favorise la mise en œuvre d'un enseignement basé sur les compétences grâce auquel tous les étudiants peuvent acquérir les connaissances et les compétences essentielles pour administrer des soins d'anesthésie en toute sécurité. Le succès des initiatives de l'IFNA en faveur de la qualité de la formation se mesure dans la diversité des institutions de formation d'infirmières anesthésistes approuvées par l'APAP, qui sont situées en Afrique, en Asie, aux Caraïbes, en Europe et en Amérique du Nord.

France : Contribution des infirmiers anesthésistes à l'équipe d'urgence préhospitalière

Emmanuel Dinot, RN, IADE

Christophe Debout, RN, MSN, MPhil, PhD, IADE

En France, l'infirmier anesthésiste diplômé d'État (IADE) est non seulement au service du public en salle d'opération, mais il contribue également à la prise en charge préhospitalière des patients en situation d'urgence. Les services préhospitaliers d'urgence en France sont assurés par les sapeurs-pompiers et par le Service d'aide médicale d'urgence (SAMU) pour la prise en charge médicale du patient sur le lieu de détresse. Le modèle français prévoit une prise en charge médicale « hors hôpital » par une équipe multi-professionnelle du SAMU qui intervient sur place en fonction de l'état du patient.

Les équipes du SAMU sont composées d'une infirmière ou d'une infirmière anesthésiste, d'un ambulancier et d'un médecin spécialisé en médecine d'urgence. Quelque 700 équipes réparties sur le territoire réalisent environ 800 000 interventions par an. Celles-ci se répartissent entre les interventions primaires (à l'appel du patient, de la famille ou du témoin) et les interventions secondaires (transport inter-hospitalier).

L'éducation et la formation avancées de l'IADE lui permettent d'acquérir un niveau de compétence plus élevé, nécessaire dans les services d'urgence préhospitaliers : connaissances avancées en pharmacologie pour la réanimation, gestion de la douleur et expertise technique dans la gestion des voies aériennes. L'ajout des IADE à l'équipe du SAMU lui permet de disposer d'un infirmier expérimenté dont la réflexion critique et l'expertise clinique avancée apportent une valeur ajoutée dans un cadre qui ne dispose pas de la structure et des ressources hospitalières traditionnelles. Les IADE doivent faire partie de toute équipe interhospitalière qui transfère des patients, que le patient soit stable, sous sédatif ou intubé. Ces dernières années, on a constaté une augmentation de la fréquence de ces types de transport en raison de la restructuration des hôpitaux.

Kenya : Augmenter la capacité chirurgicale

Mary Mungai, Kenya Association of Nurse Anesthetists

Au Kenya, un pays de 46 millions d'habitants, 80 % des besoins en anesthésie ne sont pas satisfaits. Quelque 240 médecins anesthésistes exercent principalement dans les grandes villes, tandis que les patients les plus atteints se trouvent dans les zones rurales dépourvues d'accès aux soins. Le manque de soins et de services d'anesthésie est la raison la plus fréquente de transfert de patients hors des hôpitaux périphériques.

Pour renforcer les services d'anesthésie kenyans, des médecins anesthésistes des États-Unis et d'Europe ont mis en place une première formation d'infirmière anesthésiste en 1990 : il s'agissait d'un programme de formation interne destiné à des infirmières travaillant déjà en salle d'opération. Ce programme, basé sur la formation d'infirmier anesthésiste aux États-Unis, a marqué le début des services d'anesthésie sûrs au Kenya.

Après dix ans de formation en interne, et grâce aux efforts du médecin anesthésiste de l'hôpital concerné, le Nursing Council of Kenya (NCK) a reconnu et accrédité le programme de formation. La première volée d'infirmières et infirmiers anesthésistes officiels a été formée en 2006-2007.

Les étudiants peuvent effectuer une rotation vers des sites de formation dans des pays voisins. Le programme d'enseignement commence par deux mois de formation didactique intensive – anatomie, physiologie et pharmacologie – suivie d'un stage pratique et d'exams échelonnés tous les trois mois jusqu'à l'obtention du diplôme. Les expériences cliniques comprennent anesthésie générale et intubation, techniques de sédation, ventilation par masque, dispositifs supraglottiques et anesthésie locale (spinale, épidurale, axillaire, bloc de Bier, blocs de la cheville, du poignet, interscalénique, supraclaviculaire, etc.) Le programme de 18 mois est orienté sur les compétences et offre une bonne expérience clinique avant le diplôme.

Ce programme a été étendu avec succès pour former non seulement la population kenyane, mais également des personnels infirmiers du Soudan du Sud voisin. Sont également organisés un congrès scientifique annuel et des formations continues pour tous les diplômés. À ce jour, plus de 160 diplômés agréés par le NCK dispensent des soins d'anesthésie dans 37 comtés du Kenya, du Somaliland et du Soudan du Sud. Ces infirmières et infirmiers anesthésistes améliorent l'accès aux services chirurgicaux en dispensant des soins d'anesthésie dans des hôpitaux publics ruraux, qui étaient auparavant privés de personnels spécialistes.

Un article publié dans *Anesthesia and Analgesia* (2019) a souligné les succès de ce programme : renforcement de la capacité chirurgicale, diminution des transferts vers d'autres hôpitaux et amélioration de la situation économique des hôpitaux disposant d'infirmières anesthésistes par rapport à des hôpitaux équivalents ne disposant pas d'infirmières anesthésistes (Umutesi et al. 2019). Le succès de ce programme est un exemple pour d'autres pays ayant besoin de prestataires d'anesthésie sûrs et qualifiés.

Corée du Sud : Création après-guerre d'un rôle d'infirmière de pratique avancée en anesthésie

Gye Seon Jeong, Korean Association of Nurse Anesthetists

Jackie Rowles, Présidente de l'IFNA

Après la guerre de Corée, la Corée du Sud s'est retrouvée dans une situation difficile. Ses rares médecins anesthésistes ne pouvaient répondre aux besoins en matière de services d'anesthésie. En 1961, l'armée coréenne a commencé à former des infirmières anesthésistes pour améliorer l'offre de services. En 1964, Sœur Margaret Kollmer, infirmière anesthésiste certifiée (Certified Registered Nurse Anesthetist, CRNA) américaine, a été déployée à l'hôpital Maryknoll de Pusan par la congrégation des Sœurs de Maryknoll pour combler le manque de prestataires d'anesthésie. Avec l'aide du gouvernement, Sœur Margaret a créé le premier programme de formation d'infirmières aux fonctions d'infirmières anesthésistes d'une durée de 18 mois, à l'hôpital Maryknoll.

En 1969, des programmes de formation étaient organisés dans onze hôpitaux au total, chacun chargé de certifier ses propres diplômés. En 1973, le ministère de la santé et des affaires sociales reconnaissait officiellement la pratique de l'anesthésie par les infirmières anesthésistes. Sœur Margaret a continué à travailler comme infirmière anesthésiste en Corée du Sud pendant 29 ans. Pendant son mandat, elle a contribué à la mise en place d'un examen national de certification et a été le catalyseur de la fondation de la Korean Association of Nurse Anesthetists. Ses initiatives ont conduit à la reconnaissance par le gouvernement des infirmières anesthésistes certifiées en tant qu'infirmières en pratique avancée, telles que définies dans la loi (2003) ; de même qu'à la décision d'imposer la maîtrise comme niveau de formation de base des infirmières anesthésistes (2005) (Kollmer 2014).

Taiwan : Des humbles débuts de l'après-guerre à la reconnaissance et à la validation des compétences

Hui Ju Yang, deuxième vice-présidente de l'IFNA et membre du Conseil des représentants nationaux (Taiwan)

Dans le contexte d'une pénurie générale de fournisseurs d'anesthésie après la guerre, l'Hôpital général des vétérans de Taipei a chargé, en 1958, le Centre médical de la défense nationale de lancer le premier programme de formation d'infirmières anesthésistes à Taiwan. Le 4 mai 1959, sept infirmières anesthésistes diplômées entraient en fonction à l'Hôpital général des vétérans de Taipei, inaugurant ainsi le rôle d'infirmière anesthésiste à Taiwan. Depuis lors, les infirmières anesthésistes, principales prestataires de soins primaires en anesthésie, ont joué un rôle indispensable dans le développement de la médecine chirurgicale. Pour encourager leur développement professionnel, une section pour infirmières anesthésistes a été créée au sein de la Taiwan Society of Anesthesiologists en 1976. Basée sur les mêmes idéaux et avec les mêmes membres, la Taiwan Association of Nurse Anesthetists (TANA) a été fondée en 1999 en tant qu'organisation professionnelle indépendante. Elle compte environ 4 400 membres à l'heure actuelle.

Pendant plusieurs décennies, les infirmières anesthésistes ont coopéré avec des anesthésistes, des chirurgiens, des gastro-entérologues et des obstétriciens. Cependant, la demande en infirmières anesthésistes était ignorée par le gouvernement et le public. En 1995, Taiwan créait son assurance maladie nationale (NHI), chargée notamment de centraliser les données relatives au remboursement de 97% des procédures médicales. Selon les données de la NHI, chaque médecin anesthésiste pratiquait au moins quatre anesthésies en même temps. Ces résultats ont mis en évidence le rôle de l'infirmière anesthésiste et le manque de personnel d'anesthésie. Le ministre de la santé et du bien-être a alors reconnu la nécessité de mettre au point un programme national de formation normalisée d'infirmières anesthésistes, une tâche qui fut confiée à la TANA et réalisée en 2019. La TANA œuvre aussi pour la reconnaissance du rôle précieux que jouent les infirmières anesthésistes dans la fourniture

des soins d'anesthésie. Dans le cadre de son engagement envers la sécurité publique, la TANA vient de terminer avec succès son travail considérable et pluriannuel visant à introduire un examen national de certification. L'examen écrit a été proposé pour la première fois le 6 novembre 2020 et la partie orale a été offerte le 28 mars 2021. Ils fourniront la validation de la compétence pour certificateurs.

États-Unis d'Amérique : Combattre la douleur

Jackie Rowles, Présidente de l'IFNA et membre du Conseil des représentants nationaux (États-Unis)

Création d'un enseignement spécialisé, d'une formation et d'une certification en gestion non chirurgicale de la douleur (NSPM) pour infirmières anesthésistes certifiées (Certified Registered Nurse Anesthetist, CRNA)

Le premier rôle de pratique infirmière avancée aux États-Unis a été celui d'infirmière anesthésiste. La prestation de soins d'anesthésie par des personnels infirmiers anesthésistes aux États-Unis remonte à la Guerre civile (1861-1865), le premier programme officiel de formation datant de 1909. Un examen national de certification est organisé depuis 1945 : ses diplômés portent le titre de Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA). L'accréditation des programmes de formation a été rendue obligatoire en 1952, la formation continue obligatoire en 1978, l'obtention d'un bachelors en 1986 et d'une maîtrise en 1986. En 2022, les 124 programmes de formation d'infirmières anesthésistes devront être au niveau du doctorat pour l'entrée dans la pratique. L'histoire des défis et des succès de l'infirmière anesthésiste américaine est bien documentée tout au long des 159 dernières années.

Au début des années 2000, un nombre restreint de CRNA travaillaient dans le domaine de la gestion de la douleur, en raison de l'opposition de la communauté médicale. En 2004, le Council on Accreditation for Nurse Anesthesia Educational Programs a formé un groupe de travail chargé d'élaborer des lignes directrices pour une formation supérieure en gestion de la douleur. À cette époque, il n'existait pas de formation supérieure en gestion de la douleur

accessible aux CRNA, vu les pressions exercées par la communauté médicale contre un tel enseignement.

L'American Association of Nurse Anesthetists (AANA) a décidé de combler cette lacune en 2008, au moment où les effets de la monothérapie aux opiacés commençaient à se faire sentir. Les CRNA actives dans la gestion de la douleur voulaient pouvoir suivre une formation officielle et prouver les avantages des thérapies multiples dans le traitement de la douleur chronique. En octobre 2008, l'AANA organisait son premier séminaire consacré à la gestion avancée de la douleur. À partir de 2010, les séminaires semestriels ont porté sur la gestion de base et avancée de la douleur; une journée consacrée à l'évaluation physique a été ajoutée au programme en 2013. Chaque séminaire proposait un enseignement didactique sur la pharmacologie, la physiopathologie de la douleur, l'imagerie et la radioprotection, l'évaluation des patients, le diagnostic différentiel, l'élaboration d'un plan de traitement, ainsi qu'une formation pratique aux techniques d'injection thérapeutique basées sur l'imagerie fluoroscopique et les ultrasons.

En 2011, il était devenu évident que la formation spécialisée devait évoluer vers le niveau universitaire. L'AANA a contribué à cette transition en s'associant à ses CRNA expertes en gestion de la douleur et à l'université Hamline (Minneapolis) pour proposer un certificat en gestion avancée de la douleur pour CRNA (Advanced Pain Management for CRNAs). En 2014, ce programme a été accrédité en tant que Fellowship in Advanced Pain Management par le Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Services. Premier programme de formation spécialisée supérieure ouvert aux CRNA, d'une durée de trois semestres, il a débuté en 2012, avant son transfert en 2015 à l'École d'infirmières anesthésistes de l'Université chrétienne du Texas (première volée au début août 2016). En 2017, le programme de formation en gestion avancée de la douleur de l'Université de Floride du Sud obtenait le statut de formation spécialisée supérieure, de même que le programme de formation à la gestion de la douleur aiguë de la Middle Tennessee University.

En 2015, le National Board for Certification and Recertification of Nurse Anesthetists mettait en place une formation en gestion non chirurgicale de la douleur destinée aux CRNA, validée par le titre NSPM-C. Dans un pays où 100 millions de personnes souffrent de douleurs chroniques (IOM, 2011), les CRNA ont prouvé et validé leur expertise en tant que prestataires de services avancés de gestion de la douleur. Depuis plus de douze ans, les CRNA encouragent activement la prise en charge multimodale de la douleur et s'efforcent de limiter le recours aux opioïdes. Nous sommes fières de servir nos patients tout en contribuant à réduire la crise des opioïdes aux États-Unis.

La COVID-19 et la Fédération internationale des infirmières anesthésistes (IFNA)

Jackie Rowles, Présidente de l'IFNA
Au nom du Conseil des représentants nationaux de l'IFNA

De onze pays membres à sa fondation en 1989, la Fédération internationale des infirmières anesthésistes a aujourd'hui un effectif de 43 pays membres. En cette période sans précédent marquée par la pandémie de COVID-19, les 41 membres du Conseil des représentants nationaux de l'IFNA ont établi une communication électronique régulière, à partir de février 2020, pour échanger des informations sur différents aspects de l'évolution de l'infection dans les pays membres: détection, transmission, traitement, complications, pronostic, propagation, prévention, meilleures pratiques connues et problèmes en lien avec les équipements de protection individuelle. D'autres informations sont échangées concernant l'expertise et la flexibilité des infirmières anesthésistes dans leurs différents rôles de prestataires de soins, avec pour objectif d'améliorer les soins aux patients et d'optimiser l'utilisation du personnel pour répondre à la demande accrue de soins urgents et émergents.

L'IFNA, ses membres et toutes les infirmières anesthésistes déploient actuellement des efforts soutenus et d'une très grande valeur. Dans le monde entier, les infirmières anesthésistes ont relevé le défi, en appliquant leurs compétences avancées pour assurer de manière créative les services essentiels aux patients et aider leurs hôpitaux à répondre à la

demande de services – tout en se plaçant dans une position de grande vulnérabilité face à la maladie. L'importance des connaissances, des aptitudes, de l'expertise et des compétences des infirmières anesthésistes du monde entier a été vite reconnue et mobilisée pour fournir des soins sûrs, opportuns et individualisés dans le cadre d'une pratique infirmière avancée. La gamme des services essentiels prodigués par les infirmières anesthésistes en première ligne durant la pandémie mondiale témoigne d'un grand courage et d'un engagement à sauver des vies.

Sa double formation en soins infirmiers intensifs et en anesthésie permet à l'infirmière anesthésiste d'intervenir également hors des services d'anesthésie traditionnels, dans des contextes et fonctions tels que soins infirmiers intensifs, équipes d'intubation à domicile, reconversion de respirateurs utilisés pour l'anesthésie, consultations de gestion ventilatoire, triage dans les salles d'urgence, thérapie respiratoire, équipes de pronation en unités de soins intensifs, dépistage des patients à l'admission, conseil et orientation pour autres personnels infirmiers et gestion des soins urgents. Le partage des informations acquises par le biais des expériences des infirmières anesthésistes du monde entier a été utile pour suivre la propagation initiale de la maladie en Asie et en Europe. La communication mondiale dans le domaine de l'anesthésie a permis d'alerter le reste du monde, tout en rapprochant les prestataires dans leurs efforts pour optimiser les soins, ralentir la propagation virale et donner aux collègues des conseils utiles concernant l'utilisation des équipements de protection individuelle disponibles ou improvisés.

La COVID-19 a montré à quel point le monde est interdépendant. La pandémie a également montré l'intérêt de pouvoir compter sur des organisations mondiales qui disposent d'un système de communication efficace et d'un sens du devoir d'entraide. L'IFNA estime que la mise à jour continue et opportune des informations partagées entre les pays membres a permis d'optimiser les soins et peut-être même à sauver des vies – celles de prestataires aussi bien que de patients.

Pleins feux : Effets de la COVID-19 sur les étudiants infirmiers anesthésistes de l'IFITS

Raja Fardel, Hélène Gauducheau et Christophe Debout

Programme d'infirmiers anesthésistes, IFITS, Neuilly-sur-Marne, France

La pandémie de COVID a obligé le ministère français de la santé à augmenter le nombre de personnels infirmiers en soins intensifs tant pour répondre à la demande accrue de soins aux patients que pour dispenser des soins intensifs en dehors des unités de soins intensifs traditionnelles. Comme d'autres pays, la France a dû faire face à des problèmes de nombre et de disponibilité insuffisants de lits de soins intensifs, de respirateurs, de médicaments, d'équipements de protection individuelle et de personnels.

La crise sanitaire a eu des répercussions sur l'activité non seulement des infirmiers anesthésistes mais aussi des étudiants en anesthésie. En effet, vu les restrictions imposées à la chirurgie électorale, de nombreux infirmiers anesthésistes ont été réaffectés dans des unités de soins intensifs ou dans des services convertis en unités de soins intensifs. Les programmes de formation des infirmiers anesthésistes ont été interrompus, les étudiants ayant été renvoyés dans les hôpitaux afin de combler le manque de personnels infirmières en soins critiques. Les infirmiers anesthésistes et les étudiants ont dû se réorienter vers l'environnement des soins intensifs et s'adapter rapidement à de nouveaux équipements et à un modèle de pratique différent de celui auquel ils étaient habitués.

Les étudiants anesthésistes n'ont pas été épargnés. Ils ont été déployés du 16 mars au 15 juillet 2020, ce qui a entraîné des difficultés dans leur formation et leur vie personnelle. Il est difficile d'étudier après une longue journée de travail et une grande fatigue. La formation clinique en anesthésie a été interrompue, mais le travail didactique s'est poursuivi par le biais de l'enseignement en ligne. Les exigences en matière d'isolement étaient difficiles et stressantes pour leurs familles. En fin de compte, l'expérience n'est pas entièrement négative, les étudiants ayant fait état d'une amélioration de leurs capacités d'adaptation et de leur résilience.



Conseil International des Infirmières

3, Place Jean Marteau

1201 Genève, Suisse

+41229080100

icn@icn.ch

www.icn.ch