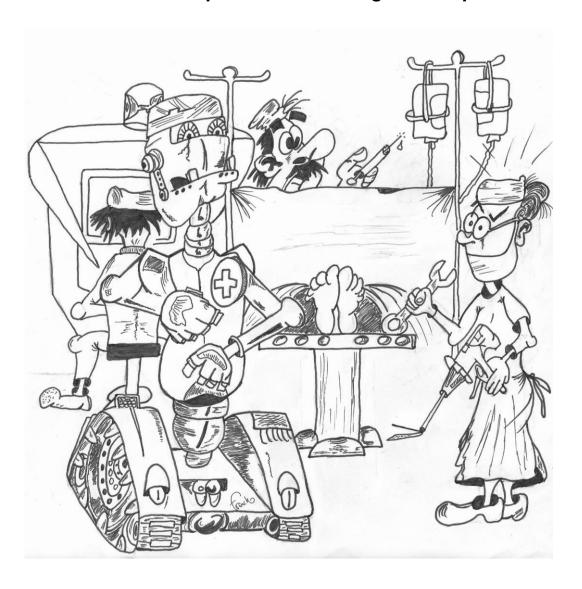
Diplôme d'Etat d'Infirmier de Bloc Opératoire - Mars 2019 Ecole d'Infirmiers de Bloc opératoire de Lille

L'IBODE,
Assistant opératoire en chirurgie robotique



Nathalie HAVET Promotion 2017 - 2019

Remerciements

Ce travail n'aurait pu aboutir sans la participation active de David Vasseur, mon directeur de mémoire, merci à lui.

Merci à Caroline Magnée et Prudent Cornette qui ont pris le temps de me relire et de me conseiller.

Merci aux participants de l'étude qui ont montré de l'intérêt au sujet choisi.

Pour ces 18 mois de formation, il est également important pour moi de remercier Franck, mon conjoint, l'auteur de ma couverture, pour son soutien infaillible et sa patience tout au long de ce parcours.

Merci à nos enfants Louise, Léonie, Mathieu et Rémi, pour leurs conseils scolaires avisés!

Merci à nos parents qui se rendent toujours disponibles.

Merci à Alyssa et Emilie, elles savent pourquoi.

Sommaire

Introduction	5
Chapitre 1 : Etape conceptuelle, revue de littérature	7
1.1 L'IBODE et sa législation	8
1.2 Engagement et responsabilité	. 10
1.3 L'IBODE et sa formation	. 11
1.4 Communication	. 15
1.5 Coordination, collaboration et coopération	. 17
1.6 Question de recherche	. 18
Chapitre 2 : Étape méthodologique	19
2.1 Méthodologie d'enquête	. 19
2.2 Échantillon	. 20
2.3 Environnement	. 20
2.4 Considérations éthiques	. 20
2.5 Méthode d'analyse	. 21
Chapitre 3 : Étape d'interprétation	22
3.1 Présentation des résultats, émergence des thèmes	. 22
3.2 Analyse des entretiens	. 23
3.3 Discussion	. 33
3.4 Limites de l'étude	. 39
3.5 Préconisations	. 40
Conclusion	41
Bibliographie	43
Annexes	46
Annexe 1, recherche bibliographique	. 46
Annexe 2, carte heuristique ou carte conceptuelle	. 47
Annexe 3, Demande d'autorisation d'enquête	. 48
Annexe 4, Autorisation d'enquête	. 49
Annexe 5 Guide d'entretien	50

Introduction

La chirurgie robotique a commencé dans les années 90, elle se nommait téléchirurgie¹. La NASA cherchait à l'époque une solution à l'intervention chirurgicale sur des astronautes en mission, par des chirurgiens sur terre. Le projet échoue au regard des problèmes de transmissions en temps réel. L'armée Américaine en 1995 récupère le projet pour la chirurgie de guerre. La FDA (Food and Drugs Administration) autorise la téléchirurgie appelée à l'époque Zeus. Mais c'est la société Intuitive® qui supplanta ses concurrents en créant le premier robot de chirurgie laparoscopique Da Vinci®. Il est caractérisé par une avancée majeure : l'endowrist. Une main miniature dotée d'une grande souplesse et précision permettant des rotations à 180°. La première prostate robot assistée est effectuée en France en 2000 par l'équipe du Professeur Abbou. La robot chirurgie est jeune, mais s'est bien implantée partout dans le monde. En 2015, on dénombre 84 établissements français équipés d'un robot et plus de 3000 dans le monde. Ses avantages sont ceux de la chirurgie mini-invasive telle la chirurgie laparoscopique, avec des atouts supplémentaires par la mobilité des instruments dénués de tremblements, et une vision immersive tridimensionnelle pour l'opérateur.

En 2014, j'ai participé à l'introduction d'un robot au sein d'un bloc opératoire. Les premières disciplines concernées furent l'urologie et la gynécologie. Puis, 6 mois plus tard, nous abordions la chirurgie robotique thoracique. Sur la base du volontariat , une équipe d'Infirmiers de Bloc Opératoire Diplômés d'Etat (IBODE) et d'Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE) s'est constituée et s'est formée à la spécificité robotique. La formation fut assurée par le laboratoire *Surgical Intuitive*. Pendant 3 ans, l'aide opératoire dans chaque discipline fut assurée uniquement par un chirurgien assistant, lui même formé au robot. Les infirmiers de bloc opératoire géraient alors l'environnement opératoire spécifique. Puis en 2017, au regard de contraintes organisationnelles, il a été demandé aux IBODE d'assurer l'assistance opératoire en chirurgie robotique thoracique. Cela a suscité un grand nombre de questions, car il était nécessaire de pratiquer des gestes chirurgicaux tels que l'agrafage mécanique des veines et artères bronchiques.

Sommes-nous alors pleinement dans l'application du décret du 27 janvier 2015 relatif aux actes exclusifs des IBODE ? Répondons-nous au référentiel des

¹HAEGEN M.E., le robot da Vinci en chirurgie viscérale, in rev med Suisse, volume 3.32407, 2007

compétences IBODE ? Pour étudier ce problème et le poser en question clinique, je me suis aidée de la méthode PICO :

- P : patient ou caractéristiques de la population de patients concernée
- I : intervention ou soin concerné
- C : comparaison ou soin alternatif
- O : outcomes ou résultats escomptés

Dans notre contexte, nous sommes face à un patient bénéficiant d'une chirurgie thoracique robot assistée. Se pose alors la problématique : est-ce que les actes exclusifs permettent à l'IBODE en charge de l'assistance opératoire de réaliser un agrafage mécanique de veine ou d'artère thoracique alors que le chirurgien n'est pas habillé stérilement dans le champ opératoire ?

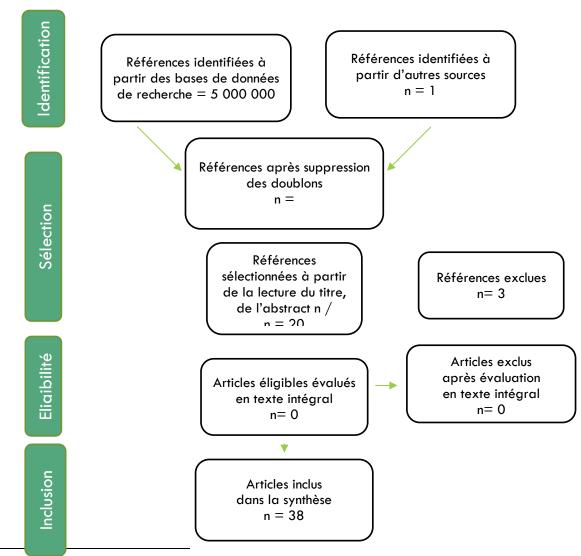
Mes premières recherches se sont orientées sur l'aspect légal. Que stipulent les textes de loi au regard des actes exclusifs ? Sommes-nous en situation de dépassement de compétences ? Ensuite j'ai relevé les formations proposées spécifiques au robot. Leurs contenus et leurs intérêts ont fait l'objet de diverses études en France et aux Etats-Unis. Puis j'ai étudié la communication propre au robot : son vocabulaire ainsi que son évolution par rapport à une chirurgie dite classique. Enfin la relation de l'IBODE et du chirurgien dans le cadre d'une collaboration. La synthèse de ma revue de littérature m'a amenée à ma question de recherche :

 Quelles sont les difficultés de l' IBODE à réaliser un geste d'assistance opératoire en chirurgie robotique ?

Ne trouvant pas de cadre théorique, j'ai identifié une méthodologie de recherche inductive de type phénoménologique. Ainsi, j'ai effectué sept entretiens libres auprès d'IBODE. En utilisant la méthode de Colaizzi de 1978, j'ai analysé chacun des témoignages. Plusieurs thèmes ont émergé de ces discussions autour de l'assistance opératoire robotique.

Chapitre 1 : Etape conceptuelle, revue de littérature

Plusieurs banques de données ont été consultées, tel que Google scholar, Pubmed, Google recherche avancées, BDSP, Cairn et EM consult (cf annexe 1). Toutes les recherches formulées m'amenant à des articles traitant de techniques opératoires, d'installations spécifiques, des atouts de la chirurgie robotique et de la polyvalence au bloc opératoire² ont été écartées. Ces articles, ne répondant pas à ma question PICO, ont été exclus de mes recherches. J'ai ciblé mes recherches en incluant les thèmes de communication, formation, responsabilité et expérience. C'est le moteur de recherche Pubmed qui a le plus répondu à mes attentes en matière d'études sur les assistants chirurgicaux.



² ROUFFET M-C., *les moteurs de la polyvalence au bloc opératoire*, **in** inter bloc vol 29 http://www.em-consulte.com/en/article/267127

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Communication verbale	Techniques opératoires
Formation	Polyvalence IBODE
Responsabilité	Avantages de la chirurgie robotique
Experience	Installation
Législation	

Ma question PICO évoque les actes exclusifs et l'assistance opératoire de l'IBODE, il me faut situer ces notions d'un point de vu législatif.

1.1 L'IBODE et sa législation

L'infirmier est un professionnel qui pratique des soins 3. Son champ de compétence est définit par une liste d'actes sur prescription ou conseil médical ou en application de son rôle propre. L'IBODE est un professionnel spécialisé qui prend soin des personnes bénéficiant d'une intervention chirurgicale. Tout d'abord le métier d'IBODE est régit par le décret R4311 du code de la santé publique où nous retrouvons les dispositions de la profession d'infirmier. Sa spécialité est reconnue par l'exclusivité d'application du décret du 27 janvier 2015 du code la santé publique⁴. L'annexe I de l'arrêté du 27 janvier 2015 prévoit un référentiel d'activités très précis. Ce référentiel énonce des activités réalisées par les IBODE sous réserve que le chirurgien puisse intervenir à tout moment et toujours dans les conditions fixées par un protocole. L'article intéressant mes recherches concerne le R4311-11-1. Il stipule que « l'infirmier de bloc opératoire est seul habilité (...) au cours d'une intervention chirurgicale, en présence et sur demande expresse du chirurgien, (à) une fonction d'assistance pour des actes d'une particulière technicité ». L'annexe I de l'arrêté ne mentionne pas de protocole dans ce cas. Ensuite, au regard du référentiel de compétence en vigueur au 1er janvier 2017⁵, mon travail s'axe sur la compétence n°6 qui permet *la mise en œuvre des*

³ Loi n°2017-220 du 23 février 2017, article L4311-1, légifrance consulté le 18 janvier 2019.

⁴ Décret n° 2015-74 du 27 janvier 2015 relatif aux actes infirmiers relevant de la compétence exclusive des infirmiers de bloc opératoire

https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2015/1/27/AFSH1418637D/jo consulté le 20/04/2018

⁵ Arrêté du 19 décembre 2016, *modalités d'organisation de la VAE pour l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire*, consulté le 20/04/2018

techniques complexes d'assistance chirurgicale tel que l'aide aux sutures des organes et des vaisseaux sous la direction de l'opérateur. Depuis 2015 l'IBODE a quatre fonctions :

- Circulant
- Instrumentiste
- Aide-opératoire
- Assistant opératoire.

Il existe donc une différence entre aide opératoire et assistant opératoire. Le rôle de l'assistant est plus actif, il participe à des actes chirurgicaux en présence et à la demande du chirurgien.

Hélène Leclercq est infirmière de bloc opératoire diplômée de l'école de Lille en 2018. Son travail *l'IBOTIQUE*⁶ fait lumière sur les expériences vécues par l'IBODE en tant qu'aide opératoire lors d'une intervention robot-assistée. En faisant un état des lieux des gestes d'aide opératoire effectués, elle a établi plusieurs constats. Voici les extraits qui touchent à la législation :

- les actes exclusifs ont permis aux IBODE d'évoluer dans leurs pratiques professionnelles et dans leurs statuts.
- Le cadre législatif qui régit les actes d'aide opératoire est respecté en chirurgie robotique. Mais la notion des mots « en présence » devrait être développée selon le type de chirurgie effectuée.

Lors de ce dernier constat, elle affirme que des gestes d'une particulière technicité, tel que l'agrafage mécanique, sont pratiqués par un IBODE. Au moment des entretiens, Hélène Leclercq a recueilli auprès des IBODE des témoignages relevant d'une certaine inquiétude :

- « (...) est-ce qu'on a le droit de le faire ? »
- «(...) ça nous faisait un peu peur (...) on dit en présence du chirurgien, c'était chirurgien habillé parce qu'il ne faut pas oublier que sur une intervention robot le chirurgien n'est pas habillé avec nous. »

La législation actuelle permet donc aux IBODE d'être des assistants opératoires et de pratiquer des gestes d'une particulière technicité visant à une suture de vaisseaux.

⁶ LECLERCQ H., *L'IBOTIQUE*, TIPI École IBODE Loos, mars 2018.

Nous répondons ainsi en partie à la question PICO. L'absence physique du chirurgien sur le site opératoire spécifique à la chirurgie robotique n'est pas évoquée par les textes.

1.2 Engagement et responsabilité

L'assistance opératoire peut être pratiquée par un chirurgien assistant, par un interne en chirurgie ou par un IBODE. La question des glissements de compétences entre infirmier et médecin a été souvent relevée et même étudiée⁷. Les causes peuvent être inhérentes au système de santé et à son fonctionnement. Certains services de soins font face à une pénurie médicale et paramédicale parfois pour des raisons économiques. Les dérives des pratiques répondent à une charge de travail élevée avec des effectifs qui ne cessent de diminuer. Pour y remédier les ARS (agences régionales de santé) et la HAS (haute autorité de santé) proposent l'écriture de protocoles de coopération⁸. Ainsi après étude d'un dossier précis, les pratiques de soins récurrentes et efficientes de certains professionnels sont validées. Mais au regard de la lourdeur administrative, peu de protocoles sont rédigés et moins encore sont validés. L'évolution du cadre légal de l'exercice infirmier, et le développement de la formation en soins infirmiers spécialisés sont les garants d'une réduction des dépassements de compétences des infirmiers. Le décret des actes exclusifs aux IBODE répond à un besoin réel des blocs opératoires.

« La télémédecine et l'ère de la robotique vont bouleverser les périmètres d'exercice de la médecine et les responsabilités juridiques⁹ » pense l'avocat Vincent Ricouleau. La responsabilité infirmière peut être de trois ordres : civile, pénale ou déontologique. Par le référentiel d'activité, l'IBODE a un pouvoir d'initiative, mais toujours sous contrôle et surveillance du chirurgien. Celui-ci engage toujours sa responsabilité en cas de dysfonctionnement de son activité chirurgicale. Aucune réelle délégation n'est faite à l'IBODE même si dans les faits, ses capacités d'initiative sont primordiales. Le pouvoir décisionnel, le pouvoir de contrôle, de surveillance, incombent

⁷ LAUTARD V., *glissements de compétences entre infirmiers et médecins : une insécurité juridique permanente*, master 2 droit de la santé et de la protection sociale, 2012

⁸ HAS, Coopération entre professionnels de santé, mode d'emploi, avril 2012, <u>www.has-sante.fr</u> consulté le 21/04/2018.

⁹ RICOULEAU V., *le statut juridique de l'infirmier de bloc opératoire*, Village de la justice https://www.village-justice.com/articles/statut-juridique-infirmier-bloc,19108.html consulté le 04/02/2019

au chirurgien. Par son code de déontologie, le chirurgien doit veiller à s'entourer d'une équipe compétente¹⁰. Sa responsabilité pourrait être engagée dans le cas contraire. La recherche de responsabilité répond à trois éléments¹¹:

- L'élément légal : la faute est-elle interdite par la loi ?
- L'élément matériel : quelle est la nature de la faute ?
- L'élément moral : quelle est l'intention de la personne fautive ?

Le dictionnaire Larousse¹² définit la faute par « *un manquement à la règle, un acte ou une omission qui cause un dommage* ». Alors que l'erreur est définie comme « *l'acte de se tromper, c'est une appréciation inexacte* ». Le code de déontologie des infirmiers¹³ précise dans son article 10 que l'infirmier « *ne doit pas, sauf circonstances exceptionnelles, entreprendre ou poursuivre des soins dans des domaines qui dépassent ses connaissances, son expérience, ses compétences ou les moyens dont il dispose ». Il nous rappelle donc notre devoir de connaissance et de maitrise, ce qui nous amène à nous pencher sur la formation des IBODE.*

1.3 L'IBODE et sa formation

La formation des IBODE comprend un apprentissage clinique de 1316 heures de stage et un enseignement théorique de 919 heures 14. Suite au décret des actes exclusifs, l'arrêté de formation a été complété par l'arrêté du 12 mars 2015. Il a modifié le contenu de formation afin de répondre aux évolutions du champ d'exercice des IBODE. Nous retrouvons dans le module 5 les éléments de contenu de formation relatifs à l' « aide aux sutures des organes et des vaisseaux sous la direction de l'opérateur », tel que la « mise en oeuvre des différentes techniques de sutures aponévrotiques et musculaires ». Le décret ne précise rien quand à la spécificité robotique. L'école d'IBODE de Lille prévoit une journée de stage obligatoire en chirurgie

https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais consulté le 04/02/2019

¹⁰ Ordre National des Médecins, Code de Déontologie médicale, Titre II devoirs envers les patients, article 32, édition avril 2017

¹¹ Quand peut-on engager la responsabilité du personnel soignant dans un établissement de santé, Minilex

https://www.minilex.fr/a/quand-peut-engager-la-responsabilit%C3%A9-du-personnel-soignant-dans-un-%C3%A9tablissement-de-sant%C3%A9 consulté le 04/02/2019

¹² Larrousse, Dictionnaire de Français

¹³Décret n° 2016-1605 du 25 novembre 2016 portant code de déontologie des infirmiers https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/11/25/AFSH1617652D/jo consulté le 20/04/2018

¹⁴Arrêté du 22 octobre 2001, *relatif* à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire, légifrance consulté le 01/12/2018.

robotique ainsi que 6 heures de formation théorique. Pour les IBODE diplômés, 49 heures de formation spécifique aux nouveaux actes exclusifs sont à suivre obligatoirement. Le contenu est disposé par l'arrêté du 20 février 2015¹⁵. Le chapitre III réfère aux actes d'une particulière technicité, avec en item 7 l'aide aux sutures des organes et des vaisseaux sous la direction de l'opérateur, et en item 9 l'aide à la pose d'un dispositif médical implantable.

Il n'existe aucune obligation légale de se former au robot, juste des recommandations de l'académie nationale de chirurgie 16. La formation robotique est délivrée par la société *Surgical Intuitive*® dans ses locaux professionnels ou in situ dès lors que l'établissement est équipé 17. Elle est fondée pour les IBODE sur la gestuelle propre au robot et sur la maitrise des procédures de sécurité. On y apprend les branchements électriques, les connectiques et les vérifications spécifiques, la mobilisation du robot, le houssage stérile des bras articulés, la manipulation et le calibrage de l'optique, la connexion des instruments sur les bras, les procédures d'urgence... Cette formation dispensée par le constructeur n'est pas spécifique à une spécialité chirurgicale.

Un Diplôme Inter Universitaire de robotique à l'école de Chirurgie de Nancy¹⁸ est proposé. Il est recommandé par l'Académie Nationale de Chirurgie. Il a pour objectif de comprendre le fonctionnement et les champs d'applications possibles de la chirurgie robotique, d'acquérir les bases techniques, de répondre à des exigences sécuritaires tout en y apportant une validation universitaire. Son programme propose sept heures d'E-learning afin d'acquérir un ensemble de connaissances nécessaires à l'emploi du robot puis cinq jours de simulations, d'ateliers et de conférences. Le DIU est basé sur un modèle multimodal issu d'une expérience dirigée par l'école de chirurgie de Nancy¹⁹. En se référant au domaine de l'aéronautique, l'équipe Nancéienne a créé une formation alliant une combinaison théorie et pratique sur simulateur puis sur le robot. La pratique

¹⁵ Arrêté du 20 février 2015, *relatif aux actes et activités et à la formation complémentaire prévus par le décret du 27 janvier 2015*, légifrance consulté le 18 janvier 2019

¹⁶ HUBERT J., PERRENOT C., Simulation chirurgicale et formation chirurgicale robotique, e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2012, 11 (1): 080-084

¹⁷ LEROUX C., PALVADEAU C., *la chirurgie cardiaque assistée par ordinateur, le témoignage des ibode*, inter bloc tome XXX n°1, janv-mars 2011, p33

¹⁸ STAN INSTITUTE, *DIU de chirurgie robotique*, consulté le 26/05/2018 https://stan-institute.com/formation/diu-de-chirurgie-robotique/

¹⁹ HUBERT J., *Simulation chirurgicale et formation chirurgicale robotique*, e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2012, 11 (1) : 080-084.

sur simulateur permet un apprentissage réaliste à moindre coût et à moindre risque. Cette méthode a fait l'objet d'une étude concluante sur l'amélioration de la courbe d'apprentissage. Mais elle reste centrée sur la machine robotique et sur la formation du chirurgien opérateur.

En 2014 aux États-Unis, une étude sur les néphrectomies partielles robot assistées a été menée²⁰. Elle était motivée par la critique courante concernant la place du chirurgien opérateur dans la console robotique alors que l'assistant d'une qualification variable se retrouvait « seul » dans le champ opératoire pour effectuer des gestes souvent délicats. L'analyse s'est faite de manière rétrospective sur 414 néphrectomies partielles sur une échelle temps d'environ trois ans et demi. Les assistants furent répartis en deux groupes :

- les assistants de niveau supérieur : ce qu'on appelle aux États Unis les résidents sensiblement équivalent au clinicat en France.
- Les assistants de niveau junior : comparables aux internes en début de cycle, groupe dans lequel on retrouve les infirmiers de bloc opératoire.

Plusieurs constats ont pu être mis en avant :

- Le temps opératoire ne fut pas allongé par le niveau de qualification de l'assistant.
- Le temps moyen de clampage vasculaire rénal est sensiblement identique.
- Les patients n'ont pas présenté plus de complications post opératoires.

L'étude a conclu que le niveau de qualification de l'assistant chirurgical n'influence pas les résultats de la néphrectomie partielle robot assistée.

Si le niveau de qualification n'intervient pas, nous pouvons avancer que l'IBODE peut prendre pleinement cette posture d'assistant opératoire. Mais qu'en est-il du niveau d'expérience ?

Aux Etats-Unis, une équipe d'urologues s'est penchée sur la formation des assistants chirurgicaux lors d'une prostatectomie robotique²¹. Elle a conçu un cours en trois phases. La première phase était axée sur la fonctionnalité du robot. La seconde phase consistait en une session vidéo sur le rôle de l'assistant dans chaque étape de la

²¹ THIED DD., *simulation-based training for bedside assistants can benefit experienced robotic prostatectomy teams*, **in** journal of endourology, feb 2013.

²⁰ BROCKMAN JOHN A., *The role of the assistant during robot-assisted partial nephrectomy : does experience matter ?*, **in** the journal of urology vol 193, No. 4S, may 2015

prostatectomie. Et enfin, la troisième phase comportait des exercices laparoscopiques pratiques. L'étude a conclu que, même pour des assistants d'un niveau de compétence expert, la formation permet d'améliorer l'orientation spatiale intra-abdominale et l'anticipation des gestes par la leçon étape par étape. Les participants ont, quasiment unanimement, souhaité que cette formation soit renouvelée chaque année. En effet, pour maintenir ses compétences, la fréquence de mobilisation du savoir-faire est à prendre en compte. Cette conclusion est corroborée par la recherche Japonaise qui suit. Une étude y a été menée par le département d'urologie de l'université de Tottori²² sur la performance du chirurgien assistant. L'équipe a analysé qui de la vision en trois dimensions ou de l'expérience laparoscopique améliore le temps d'accomplissement de tâches par le chirurgien assistant. Elle a conclut que l'utilisation de la trois dimensions facilite la performance du chirurgien assistant surtout s'il est novice, mais c'est l'expérience laparoscopique qui prime. De nombreuses manoeuvres laparoscopiques sont entre les mains de l'assistant. Sa qualification et son expérience sont déterminantes pour le succès des chirurgies robotiques.

L'assistant chirurgical est un pont vital entre le chirurgien dans la console et le patient. La préparation en terme de compréhension de l'intervention, de gestion des circonstances imprévues, de communication efficace, et d'exécution répétée est indispensable. L'assistant doit être en pleine connaissance des rapports anatomiques, des temps opératoires et des risques spécifiques de ceux-ci. Il surveille et communique les événements relatifs au robot, aux mouvements de ses bras, aux trocarts, à l'entretien du pneumopéritoine. Il aide au docking (amarrage) des bras robotiques. Il intervient en exposant les organes, en aspirant, il insère les instruments, les fils de sutures, il évacue les pièces anatomiques, il applique des clips ou d'autres dispositifs chirurgicaux. Sa formation et son expérience sont déterminantes en cas de complications per-opératoires. Au travers de mon expérience, j'ai assisté à une conversion en chirurgie ouverte en raison d'une hémorragie incontrôlable. Dans ce type de situation, les instruments robotiques doivent être retirés rapidement et en toute sécurité (pinces visibles à l'écran, ouvertes et dans l'axe du trocart), le robot dédocké par l'instrumentiste et l'aide opératoire, reculé du champ opératoire par le circulant, les trocarts sont extraits et une incision appropriée et rapide doit être faite par le chirurgien qui aura préalablement enfilé blouse stérile et gants. L'accès à l'organe opéré n'est pas

-

²² HINATA N., dry box training with three-dimensional vision for the assistant surgeon in robot-assisted urological surgery, **in** International Journal of Urology (2013) 20, 1037-1041.

immédiat. Les gestes sont précis, rapides et connus de tous les intervenants pour une coordination parfaite.

En plus d'une gestuelle propre, la chirurgie robotique se caractérise également par une communication particulière avec un vocabulaire qui lui est propre.

1.4 Communication

Selon le Larousse, communiquer c'est l' « Action de transmettre quelque chose, d'être en rapport avec autrui, en général par le langage²³ ». La relation entre l'espace et la communication a été très bien établie. L'anthropologue américain Edward Hall²⁴ a de proxémie. différentes distances décrit. dans son concept interpersonnelles. La « distance intime » qui est de moins de 40 cm et la « distance personnelle » qui va de 40 cm à 1,20 m. Au bloc opératoire en chirurgie traditionnelle, chirurgiens et IBODE travaillent à ces distances. Distances parfois si proches qu'ils peuvent communiquer en murmurant. Le silence marque une connaissance aiguisée de l'intervention, des temps opératoires et une anticipation parfaite des habitudes et besoins du chirurgien par l'IBODE.

La particularité en chirurgie robotique se trouve dans l'éloignement physique du chirurgien dans sa console, du champ opératoire. Le face à face est rompu. La communication est modifiée et la verbalisation devient primordiale. Le chirurgien dans sa console, est pleinement immergé dans l'organisme du patient grâce à la visualisation en trois dimensions. Il se concentre sur son geste opératoire pur et n'a aucun visuel de ce qui se passe sur le champ opératoire. Un vocabulaire spécifique à la robotique est à connaître de tous. Ainsi le *docking* signifie l'amarrage des bras du robot aux trocarts préalablement placés dans la paroi du patient. Le *clutch* est un des boutons situé sur chaque bras, permettant à l'assistant d'orienter manuellement le bras. Le *calibrage* consiste en un centrage des deux optiques de la caméra endoscopique, étape indispensable au bon fonctionnement de la trois dimensions.

_

HALL ET., *La dimension cachée*, Edition du seuil, 1971.

²³ Dictionnaire de Français Larousse, *communication*, https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/communication/17561, consulté le 19/01/19

Adélaïde Blavier est docteur en sciences psychologique à l'université de Liège. Elle a réalisé une étude de l'impact de la chirurgie robotique sur les modes de coopération des chirurgiens en analysant leurs modes de communications sur le terrain²⁵. Elle a comparé les communications verbales entre chirurgien principal et chirurgien assistant en laparoscopie classique et en chirurgie robotique pour une même intervention. L'analyse des ratios de communications verbales montre que les communications sont plus fréquentes au cours des procédures robot qu'au cours des laparoscopies classiques. Elles concernent l'orientation, les manipulations, les ordres et les confirmations. En revanche les communications sur les stratégies, le relâchement et le stress ne diffèrent pas entre les deux techniques opératoires. Dans un second temps, l'enquêtrice a comparé les communications selon le niveau de compétence du chirurgien en robotique et du chirurgien assistant. Les couples expert-expert utilisent significativement moins de communications portant sur les stratégies et sur les manipulations, la chirurgie et la technique sont maitrisées. Les couples novice-novice utilisent moins de communications relatives aux ordres et aux confirmations, la place de leadership du chirurgien principal est plus difficile à prendre. Les couples chirurgien principal expert - chirurgien assistant novice utilisent plus de communications relatives à l'orientation car l'expert guide le novice. Enfin Adélaïde Blavier a conclu que la mise à distance change la structure de l'acte opératoire et donc les modes de coordination. Pour maintenir le contrôle de la chirurgie, l'opérateur doit recourir au leadership. La communication tient ici en la division des taches à accomplir (ordre-confirmation). Elle est donc beaucoup plus importante en particulier quand l'assistant est novice.

L'IBODE par sa fonction d'assistant opératoire se retrouve seul dans le champ, jusqu'alors il s'est toujours situé à côté du chirurgien... On dépasse les modes de fonctionnement historiques. Le mode hiérarchique est toujours présent mais se trouve assis dans un coin de la salle... Au sein de cette relation, le concept d'assertivité prend pleinement son sens ²⁶. Il s'agit d'une notion évoquée par Andrew Salter, un psychologue New-yorkais. Être assertif, c'est être capable de faire passer un message difficile sans passivité, sans agressivité tout en défendant son opinion. L'assertion est contraire à l'inhibition. Ce modèle est repris en management et en développement

-

²⁵ BLAVIER A., NYSSEN A-S., Etude de l'impact des nouvelles technologies sur les modes de coopération des chirurgiens par l'analyse des communications sur le terrain, le travail humain 2010/2, p. 123-140

²⁶ PAQUIN M., *La direction de l'agressivité dans l'assertion*, Université du Québec à trois rivières, 1982.

personnel. Ce type de communication permet de s'affirmer librement tout en respectant l'autre.

Cette communication spécifique est primordiale pour la collaboration et la coordination des actes entre le chirurgien opérateur et son assistant.

1.5 Coordination, collaboration et coopération

Par coordination, il faut entendre une forme de travail conjoint reposant sur la conception et la réalisation de projets communs²⁷. Elle fait l'objet de prescriptions d'ordre administratif et hiérarchique à la différence des deux autres. La collaboration se caractérise par la communication entre les acteurs concernés. Elle existe quand des professionnels travaillent ensemble pour élaborer des objectifs, des projets, elle se fait dans l'action. Quant à la coopération, elle désigne la mutualisation du travail entre différents professionnels qui vont œuvrer ensemble dans un processus. Cette dernière forme de travail collectif est de loin la plus accomplie.

La forme de travail par la téléchirurgie a ses limites. L'absence de proximité physique lors des activités de collaboration de niveau complexe peut affecter la compréhension mutuelle entre les acteurs²⁸. La distance physique a un impact négatif sur les processus de coordination à distance. Il serait d'autant plus grand que la tâche requiert une forte interdépendance entre les co-équipiers (équipe d'un cockpit, équipe médicale). Le contrôle visuel augmenté que permet le robot ne compense pas la perte du retour de force des instruments. Toucher des tissus ne permettra à l'opérateur pas d'apprécier leur texture, leur souplesse. L'assistant conserve ces informations. La coopération est toute autre, nous nous approchons d'un modèle complémentaire où opérateur et assistant participent ensemble à la prise de décisions et partagent les responsabilités ²⁹. La confiance et la connaissance des compétences de l'autre professionnel sont le socle d'une bonne collaboration.

²⁷ MARCEL J-F., Coordonner, collaborer, coopérer de nouvelles pratiques enseignantes, édition de Boeck, 2007.

²⁸ MICHINOV E., la distance physique et ses effets dans les équipes de travail distribuées, le travail humain 2008/1, vol 71

²⁹ DELPIERRE E., *les plus-values de la collaboration infirmière-médecin*, **in** la revue de l'infirmière, juin-juillet 2017 n°232, p21

La place de l'assistant chirurgical en chirurgie robotique est fondamentale³⁰. Son rôle est primordial dans le bon déroulement de l'opération à chaque étape de celle-ci. Par sa proximité physique avec le champ opératoire, il se détermine comme le lien entre le chirurgien opérateur et le patient. La capacité de travailler de concert dépend d'une communication efficace et d'une exécution répétitive. La collaboration chirurgien-IBODE a évolué en partant d'un modèle hiérarchique, où l'IBODE était subordonné à l'autorité chirurgicale et avait une autonomie très limitée dans le domaine des soins. Elle se rapproche désormais d'un modèle complémentaire.

1.6 Question de recherche

« Est-ce que les actes exclusifs permettent à l'IBODE en charge de l'assistance opératoire de réaliser un agrafage mécanique de veine ou d'artère thoracique alors que le chirurgien n'est pas habillé stérilement dans le champ opératoire ? » était ma problématique, mon point de départ. Le mémoire d'Hélène Leclercq fait un état des lieux des actes d'aides opératoires effectués, et il démontre que la législation est respectée. L'état des savoirs démontre que l'IBODE peut et fait des gestes d'assistance chirurgicale. Les IBODE sont formés par la société Surgical Intuitive® à la spécificité robotique, c'est à dire à la gestion des différents modules et des conditions de sécurité. L'école d'IBODE nous sensibilise au robot par des modules théoriques et par l'apprentissage en stage. La formation endoscopique est orientée sur des actes d'aide d'exposition, d'aspiration et d'orientation de caméra. Ici, nous parlons d'une tâche complexe nécessitant une coordination entre l'opérateur et l'assistant. Les études publiées sur les assistants chirurgicaux pointent l'importance du rôle de l'assistant, de son niveau de compétence et d'expérience. Nous n'avons pas retrouvé d'études propre aux IBODE, ni de retour d'expérience. Comment les IBODE ont vécu cette évolution de leur profession dans le cadre d'une nouvelle technologie. Comment ont-ils appréhendé ce rôle ? Comment se sont-ils adaptés ? Que craignent-ils ? Comment se positionnentils?

- Question de recherche :

2

³⁰ YUH B., *The bedside assistant in robotic surgery - Keys to sucess*, **in** urologic nursing, january-february, vol 33 number 1, 2013

Quelles sont les difficultés de l'IBODE à réaliser un geste d'assistance de chirurgie en chirurgie robotique ?

- Les objectifs de recherche :

Par cette étude nous souhaitons recueillir auprès des IBODE ce qui leur manque pour prendre une position d'assistanat de chirurgie en robotique. Et de la même manière, ce qui les met en confiance. Nous recherchons un retour de leur expérience.

Chapitre 2 : Étape méthodologique

La revue de littérature effectuée ne répond que partiellement à ma question. Il me faut recueillir le ressenti, le vécu des IBODE confrontés cette situation particulière de l'assistance opératoire en chirurgie robotique. Quel est leur positionnement ? Comment ont-ils appréhendé ce rôle ? Une méthode inductive qualitative à type de phénoménologie semble adaptée car nous cherchons à comprendre un phénomène.

2.1 Méthodologie d'enquête

La méthode de recherche inductive permet de faire émerger une théorie. Elle consiste en des énoncés universels à partir de cas singuliers. La phénoménologie vise à la compréhension et à la description de l'expérience humaine telle que la vivent les participants à l'étude³¹. Cette philosophie fut développée par le philosophe Husserl au début du XXème siècle. Elle cherche à découvrir l'essence des phénomènes, leur nature et le sens que les êtres humains leur attribuent. La méthode de collecte favorable à ce type d'étude est l'entrevue. Elle est considérée comme le moyen privilégié pour tenter de comprendre l'autre. Elle établit un contact direct entre le chercheur et les participants à l'intérieur d'un environnement naturel. Les entretiens sont ouverts à question unique, d'une durée de 30 à 60 minutes, sur le lieu de travail ou à l'extérieur de l'établissement. L'expression libre est respectée ainsi que le rythme de l'entretien et les temps de silence. Afin de permettre la relance de l'entretien la reformulation est utilisée. L'entrevue est enregistrée sur un support audio, le langage non verbal et les expressions sont retranscrits sur un carnet de notes. Avant l'entrevue, le consentement du participant est recueilli, son anonymat est respecté.

³¹ FORTIN M-F., GAGNON J., *Fondements et étapes du processus de recherche*, Chenelière éducation, page 191.

L'entretien est mené par une seule question :

Est-ce que vous pourriez m'expliquer les difficultés et les facilités que vous rencontrez en chirurgie robotisée lorsque vous effectuez des gestes d'assistant opératoire ?

2.2 Échantillon

Nous avons choisi un public d'IBODE formés aux actes exclusifs, pratiquant des gestes d'assistance opératoire en chirurgie robotique. Nous excluons de l'enquête les IDE puisque l'assistance opératoire ne leur est pas dévolu ; ainsi que les internes en chirurgie et les chirurgiens car nous sommes centrés sur la profession IBODE. Le nombre n'est pas définissable en début d'enquête mais nous évaluons un besoin de cinq à dix participants. Nous avons sélectionné trois établissements de santé accomplissant de la chirurgie robotisée. La direction des soins infirmiers de chaque établissement, ainsi que les cadres de santé ont été contactés par mail et par téléphone. Tous ont répondu positivement à la demande. Mais un établissement n'a pas donné suite à la sollicitation. Les données furent collectées sur trois mois, de novembre 2018 à janvier 2019.

2.3 Environnement

Les entretiens ont tous eu lieu en face à face, suite à la prise d'un rendez-vous. Ils se sont déroulés sur le lieu du travail ou au domicile des professionnels. Le lieu de rendez-vous se doit d'être propice à la discussion, en étant calme, non soumis à un risque d'interruption par une personne, un appel téléphonique... Ces conditions ont pu être réunies.

2.4 Considérations éthiques

Les autorisations hiérarchiques sont recueillies auprès des établissements. Le sujet leur est présenté par un courrier (cf annexe 3), la grille d'entretien leur est fournie (cf annexe 5) et un formulaire d'autorisation d'enquête (cf annexe 4). Lors de la prise de contact avec les participants, le sujet de la recherche est présenté ainsi que les modalités de l'entretien. Le jour de l'entretien, après les remerciements pour le temps

dévolu à l'exercice, le chercheur s'est présenté, puis a présenté le thème de sa recherche. Les modalités de l'entretien sont décrites, un consentement est signé par le participant. (La grille d'entretien n'a pas été diffusée aux participants). L'anonymat des participants a été préservé. L'auteur n'a pas de conflits d'intérêt avec les marques citées.

2.5 Méthode d'analyse

La réflexion phénoménologique amène à la signification essentielle d'un phénomène³². C'est un processus complexe par son caractère multidimensionnel. Il ne peut se résumer en une définition simple. Après une description soignée et systématique de ce qui est perçu, il s'agit d'identifier la signification essentielle. La méthode d'analyse phénoménologique des données selon le psychologue Colaizzi (1978) propose sept étapes :

- Chaque entretien est retranscrit sur un mode verbatim puis une lecture attentive est effectuée afin de développer un sens global des données.
- Le chercheur s'applique à extraire les énoncés significatifs des données pour chaque entretien.
- Le chercheur formule chaque énoncé dominant à l'aide d'un codage, fait de symboles. Il les attribue à des segments de phrase abordant des thèmes similaires.
- Les significations sont regroupées sous un thème et des catégories émergeantes de thèmes sont élaborées.
- Les résultats sont intégrés à une description exhaustive du phénomène.
- Une description exhaustive du phénomène étudié est rédigée.
- Les résultats sont validés auprès des participants.

Lincoln et Guba (1985) ont élaboré des critères de rigueur dans le développement d'une recherche³³:

- La véracité, ou crédibilité des résultats.
- L'applicabilité, c'est la transférabilité de l'étude à d'autres contextes.

³² BECHERRAZ M., *De l'intérêt de la phénoménologie pour la mise en évidence de l'expertise infirmière et le développement de connaissances en soins infirmiers*, **in** Recherche en soins infirmiers n°69, juin 2002, p.96

³³ PELLETIER C., PAGE G., *Les critères de rigueur scientifique en recherche*, **in** recherche en soins infirmiers n°68, mars 2002, p.35

- La consistance, une nouvelle investigation similaire avec les mêmes conditions doit donner des résultats semblables.
- La neutralité, c'est l'objectivité de l'investigateur.

Chaque entretien a été retranscrit le jour même de l'interview afin de conserver le sens global des propos. Le chercheur a respecté la transcription au mot à mot des données, en y ajoutant les aspects non verbaux de la communication. L'outil X-Mind a permis d'organiser une carte conceptuelle de chaque entretien avec des codes couleurs. Ainsi des thèmes et des sous thèmes ont pu être définis pour chaque entrevue. Certains thèmes sont apparus de manière récurrente, d'autres de manière unique. Puis nous avons confronté les thèmes aux autres entretiens.

Chapitre 3 : Étape d'interprétation

3.1 Présentation des résultats, émergence des thèmes

Retranscrire immédiatement les entretiens, permet de s'immerger pleinement dans le vécu des participants. Ainsi assez rapidement, nous avons constaté que des thèmes principaux étaient évoqués de manière récurrente. Au regard de la saturation des données, nous avons décidé d'arrêter au terme de sept entretiens.

7 IBODE ont été entrevus issus de 2 établissements de santé publique :

- 4 femmes, 3 hommes.
- Le nombre moyen d'années d'expérience au bloc opératoire est de 18 ans (de 5 à 30 ans).
- Une moyenne d'exercice depuis le diplôme d'IBODE de 11 ans.
- Une moyenne de 3 années d'expérience en chirurgie robotique.
- 4 ont une expérience de bloc opératoire en clinique privée.
- 1 IBODE est titulaire du DIU de robotique.
- 1 personne n'a pas été confrontée à l'assistance opératoire robotique.

La durée moyenne d'un entretien était de 30 minutes. Les participants ont montré beaucoup d'interêts au sujet. Ils ont tous souhaité un retour sur l'analyse des résultats.

5 thèmes ont été dégagés :

L'apprentissage

- L'aspect législatif

Les impacts physiques et psychologiques

Les facteurs organisationnels

La relation chirurgien-IBODE

Chaque thème fut divisé en sous thème. Les thèmes les plus abordés en notion de quantité d'expression sont ceux relatifs à l'apprentissage et à l'aspect législatif. Chaque participant s'est exprimé sur ces sujets, avec un développement d'idées important voire une certaine redondance. Il n'en reste pas moins que les 3 sujets suivants : les impacts physiques et psychologiques, les facteurs organisationnels et la

relation chirurgien - IBODE furent tous abordés par les professionnels.

3.2 Analyse des entretiens

Nous rappelons la question unique posée en début d'entretien : est-ce que vous pourriez m'expliquer les difficultés et les facilités que vous rencontrez lorsque vous réalisez un geste d'assistance en chirurgie robotique ?

Affirmations émergeantes du thème apprentissage

Le thème le plus relevé avec pas moins de 180 références par l'ensemble des participants est celui relatif à l'apprentissage. Nous l'avons organisé en sous-thèmes, même si parfois au sein du même sous thème nous retrouvons des opinions divergentes. L'apprentissage est un processus visant la maitrise d'une technique ou

d'un métier. Il est basé sur une formation, une expérience, une récurrence du geste.

Thème apprentissage : la formation

La formation spécifique au robot a été délivrée à tous les IBODE « je suis allée à Strasbourg pour me former », « on est allé en Belgique », « j'ai un DU de chirurgie robotisée », « on n'est pas allé à Paris, on a été formé sur le site ». Les propos relatifs

23

à la formation robot furent « les gens ne sont pas allés au même endroit avec les mêmes formateurs (...) les chirurgiens et les IBODE qui y sont allés n'ont pas entendu la même chose que d'autres », « chaque représentant a été différent. Les proctors c'était pareil, ils avaient chacun des habitudes différentes », « Intuitive c'est un laboratoire. Ils veulent qu'on soit efficace rapidement sur le robot (...) ils visent à l'efficacité, pas à nous expliquer les conséquences de nos actes. Ils n'abordent aucun cadre législatif. Ils n'abordent rien de la manipulation. (...) La formation a été bâclée ». Ils évoquent un manque d'unicité dans les explications, une multitude d'intervenants et de façon de procéder. La formation n'était pas personnalisée à leur profession.

Les sept intervenants ont évoqué unanimement l'absence de formation propre à l'aide ou l'assistance opératoire « Au niveau manipulation, on n'est pas formé... ça m'a gênée » ou « on n'a pas eu de formation préalable qui a permis d'apprivoiser le geste, c'était ça la plus grosse difficulté » ou encore « il faut passer par une courbe d'apprentissage pour les IBODE. On n'est pas prêt psychologiquement, on n'a pas anticipé la formation des gens ». Ils relatent tous une mise en difficulté, un sentiment de gêne, un manque de savoir faire et de préparation. Pourtant chaque professionnel avait bénéficié de la formation des 49 heures supplémentaires délivrée par l'école d'IBODE. C'était même un critère de choix entre les IBODE prenant la fonction d'assistant « j'avais déjà fait les 49 heures, c'est pour cela que j'étais prioritaire pour faire l'aide aux chirurgies thoraciques ». Mais la formation spécifique aux actes exclusifs est décrite comme insuffisante « sur les 49 heures de formation supplémentaire, j'ai eu une heure sur la coelioscopie » ou « j'ai trouvé dans cette formation de 49 heures qu'il n'y avait pas un fort accent sur l'aide opératoire en coelioscopie. C'était plus sur la suture que sur la coelioscopie (...) on était une trentaine de personnes et il y avait un pelvi-trainer donc ça n'était pas à but de formation (...) il fallait qu'une première fois tu chronomètres ton temps et à la deuxième fois il fallait que le temps soit meilleur, ce n'était pas la dessus qu'ils axaient la validation de la formation, c'était plus sur la suture ».

Ils sont en demande « il est incontestable qu'il faut des gens formés et spécialisés dans les blocs » tout en restant conscient des réalités sur le terrain « on ne peut pas former quarante personnes, mais un petit groupe relativement présent sur tous les blocs ». Le rôle de la hiérarchie y est évoqué, il faut « favoriser la formation des agents » et « l'établissement ou l'encadrement n'a pas jugé utile de nous former plus que ça ». Les besoins de formation d'aide opératoire en endoscopie sont importants et l'école d'IBODE peut participer à cela « il va peut-être falloir modifier un peu notre formation

afin de nous former sur l'aide opératoire » ou « je pense que c'est un des axes d'amélioration, c'est une vraie formation en coelioscopie ».

Malgré tout, ils ont du répondre à la demande. Ils ont été amené à se former insitu, au gré des interventions, et des besoins (absence d'interne ou de chirurgien assistant) « nous n'avons pas été préparés et donc on a été formé sur le tas », « notre formation on l'a eu un peu entre nous ». Ces outils, ils ne les utilisent pas habituellement. Ils les connaissent pour leur préparation ou le chargement « on apprend à mettre la recharge sur l'agrafeuse mais en aucun cas on apprend à l'utiliser ». Certains ont fait la demande auprès de l'encadrement d'une formation réalisée par le laboratoire en charge de ce matériel spécifique « c'était bien, je pense que c'est à refaire. Il faut peut-être organiser ça régulièrement afin de pas perdre la main d'une part, et d'autre part de gagner en confiance ». Mais les attentes étaient supérieures « on a eu une formation assez succincte au sein du bloc pendant une petite heure avec une pince mais ça n'a pas été une formation sur Paris pendant une journée comme on pouvait l'espérer avec vraiment des gros rappels anatomiques ».

Les propos des interviewés relatent unanimement une mise en difficulté. Les professionnels ne se sont pas sentis suffisamment formés. Ils ont tous bénéficié d'une formation délivrée par *Surgical Intuitive*® et de la formation supplémentaire de 49 heures. Mais ils les ont trouvées insuffisantes au regard de l'apprentissage coelioscopique. Ils se sont adaptés à cette situation nouvelle, pas tous au même rythme, en sollicitant une formation sur le fonctionnement des pinces, en se formant au fil des interventions et des demandes. Les IBODE souhaitent bénéficier de formations supplémentaires spécifiques à l'assistance opératoire.

Thème apprentissage : l'expérience

Ce sous-thème se divise en deux parties : l'expérience relative à l'aide opératoire et l'expérience de la chirurgie robotique. Les personnes ayant une expérience en clinique se sont sentis plus à l'aise « ce qui m'a aidé, c'est d'avoir bossé en clinique. On était toujours à deux. Tu apprends.», « nous dans le privé on faisait de l'aide », « j 'avais l'habitude de faire de la coelio autrefois, donc je sais entrer mes pinces et aller dans la bonne zone ». La différence dans les propos est très nette par rapport à ceux qui n'avaient pas cette expérience aussi bien en chirurgie ouverte qu'en coelioscopie

« on ne le fait jamais à ciel ouvert », « tu n'as pas le recul suffisant sur la tenue des pinces, les textures des tissus », « devoir réaliser des gestes que tu as vu faire, mais que tu n'as jamais fait toi-même », « c'est très compliqué puisqu'on n'a pas été habitué ». Ils se sentent en difficulté praxique, c'est à dire dans la coordination de leurs mouvements « la grosse difficulté c'est l'orientation dans l'espace, c'est toute une gymnastique de l'esprit qu'il faut avoir et qui ne s'apprend pas comme ça », « on n'a pas la gymnastique suffisante (...) comment tu attrapes, comment tu peux exposer ». La rapidité d'acquisition du geste est propre à chacun « c'est inhérent à chaque personne, c'est l'évolution de chacun », « il y en a pour qui c'est plus simple que pour d'autres et ça il faut aussi savoir l'accepter ». Certains évoquent des ressources personnelles « les jeux vidéo, je pense que ça doit aider », « la facilité c'est qu'on est une génération console vidéo, on s'est habitué à faire des gestes ».

Avoir une expérience robotique avant de prendre la place d'assistant opératoire était un atout. L'appréhension de tout le système robotique et sa maitrise permet de se concentrer uniquement sur les gestes d'assistance opératoire « on a déjà eu le temps de se familiariser avec la maitrise du robot et de l'activité robotique avant de se poser ce questionnement là », « j'avais déjà l'expérience sur quatre ans avec tous les gags qui peuvent arriver ». Si l'équipe maitrise pleinement l'outil robotique, elle le passera au second plan. Il ne sera plus une source de difficulté « la gestion du robot, ça on sait. Si d'un seul coup on venait à devoir convertir, on sait (...) tu sais comment tu dois gérer pour dédocker, pour reprendre la main (...) quand tu as déjà fait du robot et que tu as déjà beaucoup instrumenté tu connais bien le fonctionnement du robot ». Contrairement aux équipes qui se trouvent encore sur la courbe d'apprentissage robotique. Ici on trouvera des propos relatant une forme de débordement tel que « il y a beaucoup de choses à gérer avant ou après, tu ne t'en sors pas, ce n'est pas possible », « surtout avec le robot, nouvel environnement technologique non maitrisé encore (...) quand tu as déjà toute la gestion opératoire du robot avec la mise en place du robot, le champage (...) c'est dur ».

Nous constatons dans ce sous-thème que la difficulté est d'aborder deux nouveautés simultanément. Il est vécu comme difficile de devoir assumer le nouveau rôle d'assistant opératoire en même temps qu'une nouvelle technologie telle que le robot. Maîtriser l'outil robotique permet de se concentrer uniquement sur l'assistance

opératoire. Connaître la gestuelle propre à la chirurgie laparoscopique est un avantage pour prendre la position d'assistant de chirurgie.

Thème apprentissage : la récurrence du geste

Elle est indispensable pour tous les interviewés. Ils sont nombreux à regretter de ne pas en faire plus « ça ne donne aucun automatisme de ne le faire que partiellement », « si on avait l'opportunité d'en faire plus souvent ce serait plus simple ». C'est pour eux la condition menant à la dextérité « c'est en faisant que tu développes de la dextérité et de l'assurance », et de regretter « ce qui me handicape beaucoup c'est de ne pas en faire souvent (...) du coup, j'ai perdu confiance en moi », « j'étais malhabile, j'étais plus lente ». Les raisons évoquées sont la présence d'internes en chirurgie « il y a toujours des internes » ou des habitudes chirurgicales « ils sont encore beaucoup à travailler à deux chirurgiens ». Pourtant ils constatent une progression « ils nous forment un peu comme ça, en nous laissant faire de plus en plus de gestes », mais « c'est encore assez disparate, ça n'arrive que très peu que nous devions aider le chirurgien ». Ils estiment qu'il faut respecter une courbe d'apprentissage « la première fois que tu fais une prothèse de hanche en instrumentiste c'est la même chose ».

Ensuite le type d'aide est différencié par les participants « en coelioscopie (...) c'est plus une aide simple juste à l'exposition et tenir la caméra. En chirurgie robotique, tu n'as pas besoin de tenir la caméra, mais au niveau de l'aide par contre elle est plus active. Tu dois clipper des artères ou faire des agrafages. ». L'IBODE se retrouve pleinement dans l'assistance opératoire avec des gestes techniques allant de la pose clips jusqu'à l'agrafage « en thoracique (...) tu vas agrafer une artère qui est au contact d'une autre. Il va falloir faire attention en lâchant (la pince) de ne pas arracher celle qui est à côté, en voyant le péricarde derrière qui bat », « on n'est pas vraiment habitué à faire des agrafages ». Et la difficulté du geste est amplifiée par la coelioscopie « on sait faire le geste en regardant la pince et là c'est faire le geste sans regarder la pince parce que tu ne peux pas regarder la pince et surveiller ton artère ». Force est de constater que « les aides que l'on fait ou même l'instrumentation que l'on fait aujourd'hui, ça n'a rien à voir avec celles qu'on faisait il y a vingt ou trente ans. Les techniques ont tellement évolué avec de plus en plus de technologies »

Les professionnels estiment que la fréquence de réalisation des gestes est insuffisante ou irrégulière. Ils évaluent des niveaux de difficultés selon le type de geste et le type de chirurgie.

Affirmations émergeantes du thème législatif

Thème législatif : les références aux textes

Le thème législatif était récurrent aussi. Nous y retrouvons des références aux textes, avec en particulier le décret de janvier 2015 « tu rentres dans le cadre des actes exclusifs ». Les professionnels se sont interrogés quant à leurs droits et devoirs au regard de cette situation spécifique où le chirurgien est absent du champ opératoire « les textes te disent : à condition qu'un chirurgien puisse intervenir à tout moment. Mais lorsqu'il n'est pas habillé, est-ce qu'il peut intervenir à tout moment ? C'était ça notre première réticence ». Parfois ils ont fait appel à l'école d'IBODE ou à la hiérarchie afin d'établir un consensus « la réponse a été : oui vous pouvez, dans le cadre de l'urgence vous aurez préparé une blouse et des gants et il sautera si besoin ». Ils souhaitaient s'assurer d'être dans la légalité, sans dépassement de compétence « on a volontairement souhaité au départ ne mettre que des IBODE habillés au robot. C'était un choix délibéré, pas dans l'optique de dénigrer les infirmières mais on a voulu se mettre au clair par rapport aux actes exclusifs ».

Les actes exclusifs sont bien au cœur de la réflexion des IBODE quant à leur positionnement d'assistant opératoire. Se référer à la législation semble être un réflexe professionnel.

Thème législatif : les responsabilités

S'en suivent les notions de responsabilités d'un niveau juridique mais aussi au regard du patient. Ce sujet nourrit des inquiétudes. L'IBODE prend des responsabilités supplémentaires, son rôle joue pleinement dans la réussite de l'intervention « si ton

agrafage ne tient pas, ça peut être catastrophique (...) tu as quand même une responsabilité (...) le patient peut mourir. ». Ils sont nombreux à s'être projetés à la situation d'un passage au tribunal « j'appréhende le jour où on aura un souci devant un tribunal. On verra ce que ça donnera. » ou « quand il y a un vrai problème, les chirurgiens se déchargent intégralement sur toi dès qu'ils le peuvent ». Et de regretter « on ne sait pas se défendre, on ne connait pas le cadre législatif ». On retrouve pourtant des opinions divergentes « t'es complètement couvert parce que : c'est pendant le geste opératoire, t'es considéré étant le meilleur exposé pour réaliser l'hémostase. Et là c'est un geste d'hémostase sur commande directe du chirurgien », « ça fait parti de ton cercle de compétence parce que tu en as la responsabilité. Légalement tu es dans les clous et de toute façon ce sera toujours le chirurgien qui gardera la responsabilité de ce geste là ».

Prendre la responsabilité est une expression qui fut souvent relevée. Les interviewés n'ont jamais précisé quel type de responsabilité était engagée : civile, pénale, ou déontologique ? Mais les inquiétudes sont présentes.

- Thème législatif : la valorisation du diplôme

Ce rôle d'assistant opératoire établi par le dernier décret valorise le diplôme « je trouve que par rapport à notre profession c'est une grande avancée (...) notre spécialité par là est reconnue (...) développer l'assistance chirurgicale a permis de développer notre positionnement IBODE », « on est spécialisé, on est parti en formation et on a le droit d'avoir cette posture là en salle d'intervention donc de ce point de vu là j'étais tout à fait contente de pouvoir pratiquer », « j'aime aider ». Mais de regretter « ils n'ont jamais profité du fait qu'on soit IBODE actée », « on n'a pas été valorisée à aucun moment », « les gens n'ont pas encore pris l'entière conscience de ce que c'est vraiment l'aide opératoire ». Le décret de 2015 revalorise le diplôme, renforce les responsabilités mais qu'en est-il de la revalorisation salariale ? Elle est attendue par les IBODE « il faut parler de la compensation financière des actes exclusifs (...) une contrepartie des responsabilités (...) il n'y a pas de raison d'avoir beaucoup plus de responsabilités que un autre agent de l'hôpital et d'être payé pareil », « ça demande un investissement personnel qui n'est absolument pas récompensé ni financièrement ni en terme de reconnaissance ».

La profession progresse : les actes exclusifs, les responsabilités supplémentaires. Tout cela répond à un besoin de la profession mais aussi une nécessité pour le fonctionnement du bloc opératoire.

Affirmations émergeantes du thème de la relation chirurgien-IBODE

Thème relation chirurgien-IBODE : le changement d'habitude

La relation chirurgien-IBODE progresse. Les chirurgiens dans un premier temps « relativement frileux » parce qu'ils « ont tellement l'habitude de travailler entre eux ou avec des internes » évoluent « maintenant, ils commencent à y voir un intérêt ». Le positionnement de la spécialité IBODE prend son sens « je pense que si tout le monde tenait réellement sa place (...) on aurait peut-être un peu plus de pouvoirs comme les IADE ». La relation est modifiée en raison de l'absence du chirurgien du champ opératoire « on change complètement la cellule opératoire de fonctionnement, où là tu n'as pas de chirurgien en face de toi tout de suite », « ça n'est pas la même chose quand tu as un chirurgien derrière sa console, là tu te retrouves seul ». Le chirurgien doit aussi accepter la délégation « ils aimeraient être à la fois dans le robot et dans le champ » ainsi que la collaboration « on résout les difficultés ensemble », « les chirurgiens quand ils sont au robot savent que c'est une journée où il faut être tranquille zen. Il faut laisser les gens travailler ».

Thème relation chirurgien-IBODE : la confiance

Il est nécessaire d'avoir des conditions préalables : « la communication doit se faire de manière sereine, le besoin de confiance avec le chirurgien est énorme » et « il ne délègue pas à quelqu'un qui n'a pas les compétences ». Le besoin de confiance réciproque est indispensable « le chirurgien sent quand il a quelqu'un qui a confiance en lui », « les chirurgiens veulent des super-IBODE parce qu'ils savent que quand c'est compliqué ils ont besoin d'avoir des gens qui savent travailler, des gens de qualité et des gens sur qui surtout ils peuvent compter », « on avait la chance d'être avec un chirurgien très rassurant ». Cette progression dans la relation est valorisante « quand tu es connu et reconnu par tes chirurgiens, tu es le roi du pétrole ». Mais ils ont parfois affronté des situations difficiles « son niveau de stress était tellement élevé qu'il l'a répercuté sur l'équipe à de nombreuses reprises », « je me suis fait tellement incendier

que ça m'a dégoûté », « il est dans sa console, il ne voit pas ce que tu fais ou ne fais pas et il hurle. Donc la communication ne passe plus. Au bout d'un moment tu ne peux plus. On n'a pas à subir ça ». D'autres l'abordent différemment « si ils crient, c'est pour dire : attention ! Ce n'est jamais contre toi ».

Le thème de la relation chirurgien-IBODE est caractérisé par deux notions principales : la communication et la confiance. Ces notions sont déjà nécessaires à tous les types de chirurgie mais ici elles sont accentuées par la distance de l'opérateur.

Affirmations émergeantes du thème des facteurs organisationnels

Thème facteurs organisationnels : la mise en oeuvre

A la mise en place du robot, la composition de l'équipe IBODE fut faite sur le volontariat et en respectant les spécialités propres aux IBODE « on essaye de prioriser les gens qui avaient l'expérience de l'urologie, on garde cette logique » et « chacune est allée avec sa spécialité ». La courbe d'apprentissage propre au robot fut respectée « on n'est pas entré de plain-pied dans le : tout de suite je suis assistant », « la première intervention, j'avais une aide opératoire qui venait d'un autre établissement et qui ne faisait que ça ». Mais la mise en oeuvre de l'assistanat fut démarrée « sans formation préalable » et « du jour au lendemain on fait un geste qui n'est pas anodin ». L'équipe concernée maitrisait bien le robot, il était en place depuis 3 ans. Mais au regard de contraintes organisationnelles, sans préparation préalable, ils ont pris la place d'assistant « on est passé du level 1 au level 10 d'un seul coup », « pour nous ça a vraiment été un pas de géant : tu n'aidais pas et là tu vas agrafer ». Tous les membres de l'équipe ne l'appréhendent pas de la même manière « il y a encore des filles qui ne veulent pas s'habiller sur ces aides là. Elles ne le sentent pas. Moi je peux absolument comprendre, il faut respecter ça ». Le phénomène d'adaptabilité fut propre à chacun « on a bien prouvé que finalement c'était faisable », « on était une équipe qui était déjà sensibilisée à tout ça. Ça faisait trois ans qu'on faisait du robot à longueur de journée. On était quant même préparé ».

Thème facteurs organisationnels : l'organisation du bloc opératoire

Le programme du bloc opératoire ne s'arrête pas à la chirurgie robotique « tu ne démarres jamais serein », « tu démarres par une RTU (résection trans-urétérale) après tu installes un robot, après tu désinstalles le robot pour faire d'autres trucs ». Il implique un enchainement de programme « on ne nous épargne pas sur le reste de la journée ». Ce rôle nouveau d'assistant opératoire demande un investissement supplémentaire « il n'y pas de reconnaissance de faire des blocs plus fatiguant » et « la pression est continue, ça ne s'arrête jamais », « notre rôle d'aide opératoire a monté de plus en plus (...) donc on nous sollicite plus ». Au regard des besoins du service, les IBODE doivent continuer à répondre à une polyvalence pas toujours bien vécue « tu ne peux pas demander à tout le monde de savoir tout faire », « tu ne peux tout connaitre, tout savoir et tout maitriser ».

Le thème relatif à l'organisation développe un contexte : la mise en place de l'assistanat et l'organisation générale du bloc opératoire. Il fait émerger que l'assistanat est une fonction nouvelle mais elle n'est pas unique. l'IBODE doit continuer à répondre à l'ensemble de ses fonctions sur une journée complète.

Affirmations émergeantes du thème impacts physiques et psychologiques

Thème impacts physiques et psychologiques : le stress

Le stress a plusieurs sources. Pour certains il sera lié au robot en lui même « c'est la problématique de mise en place de toute nouvelle technologie. Les gens qui ne maitrisent pas, ils ont peur ». Pour d'autres il sera plus en lien avec ce nouveau positionnement d'assistant « comme toute nouvelle situation où tu n'es pas forcément bien préparé et bien c'est hyper stressant », « on repart de zéro », « dès qu'il faut aller un peu plus loin dans le geste technique, ils (les IBODE) ont peur ». Et même en avançant dans la maitrise du geste, le stress par le risque opératoire reste présent « la difficulté c'est le niveau de stress qui est quand même énorme parce que l'on sait en tant qu'IBODE quelles sont les conséquences d'une erreur de manipulation », « quand tu es IBODE, tu as beaucoup conscience des risques et des complications éventuelles. Quand tu sais : tu as peur » ou « il ne faut pas venir me parler pendant que j'aide, je suis au taquet, je suis concentré sur le geste que je fais ». La peur de leur geste et des conséquences, des responsabilités est crescendo au regard du type d'aide effectué « la première fois j'avais fait un thymus (assistant opératoire sur une thymectomie robot

assistée), je n'étais pas trop stressée. Même si tu es à côté du coeur, tu sens les battements sur ta pince, ça reste impressionnant. Bizarrement je n'étais pas trop stressée parce que j'avais moins de responsabilités que sur un lobe (lobectomie pulmonaire). Par contre la première fois que j'ai fait une lobectomie, là c'était plus tendu parce que les agrafages mécaniques c'est vraiment stressant, vraiment stressant...».

Thème impacts physiques et psychologiques : la fatigue

La fatigue s'en suit car la pression puise dans les ressources physiques. La mobilisation d'une concentration pendant plusieurs heures se répercute sur la forme physique « le soir, j'étais vidée tellement j'avais eu une montée d'adrénaline. Je l'avais bien contrôlée en per-opératoire mais alors après j'étais rincée, rincée... » ou « pendant quatre heures tu es hyper concentré sur les gestes, c'est beaucoup plus fatiguant ». Cette pression nécessite un moment de relâche « quand tu finis un bloc de quatre ou cinq heures (...) tu n'as pas envie d'enchainer sur des RTU (résection trans-urétérale de vessie ou de prostate) (...) on nous rajoute beaucoup de choses, de la pression psychologique et derrière on n'a pas le temps de faire retomber cette pression sur une sortie de bloc », « j'avais besoin de me poser cinq minutes, parce que tu es rincé, tu es fatigué ».

A la situation nouvelle, les professionnels ont mobilisé leurs compétences et leurs connaissances mais ils l'ont vécu comme une situation stressante. Pour beaucoup d'entre eux, encore en phase d'apprentissage, ils le vivent toujours comme une source de stress. Ils décrivent un état de concentration à gérer pendant plusieurs heures mobilisant toute leurs ressources. Un état de fatigue post-interventionnel est ressenti pour chacun.

3.3 Discussion

Notre recherche avait pour but de relever les difficultés des IBODE face à l'assistance de chirurgie en chirurgie robotique. L'analyse des entretiens a permis de faire émerger cinq thèmes, chacun fut divisé en sous thème. Les participants ont

développé leurs opinions en les illustrant de leur vécu. Ces thématiques sont maintenant à confronter à la revue de littérature faite plus tôt.

- La formation robotique

La formation robotique de Surgical Intuitive® a été délivrée à tous les IBODE pratiquant la chirurgie robotique. Les IBODE sont inclus dans le processus de formation, c'est un atout pour les professionnels. Il n'y a aucune recommandation légale de se former à la chirurgie robotique mais le décret de compétence IBODE stipule dans l'item huit de la compétence deux que l'IBODE doit « adapter sa pratique à l'évolution des sciences et des nouvelles techniques³⁴ ». La formation est basée sur la gestuelle et le fonctionnement du robot, ainsi que sur les procédures de sécurité. Les témoignages concordent avec les recommandations de l'académie nationale de chirurgie. Les professionnels regrettent que la formation ne soit personnalisée ni à leur profession ni à la spécialité chirurgicale. Mais Surgical Intuitive® a simplement pour obligation, comme tout fabricant de matériel, d'expliquer le fonctionnement du robot aux acquéreurs. Il est du rôle des sociétés savantes et des universités de contrôler et compléter cet enseignement par le biais des DIU. Sur les sept professionnels, un seul était titulaire du DIU de chirurgie robotisée. Un autre professionnel a fait part d'une demande auprès de sa hiérarchie qui a été refusée. Nous avons pu distinguer par les propos des différences entre les personnes maîtrisant l'outil robotique et les personnes encore sur la courbe d'apprentissage. Quand le robot est maîtrisé par l'équipe, il passe au second plan. Il est simplement une composante de l'environnement opératoire. Alors que les IBODE en cours d'apprentissage témoignent d'une forme de débordement organisationnel. La récurrence des interventions robotique est nécessaire. Nous constatons qu'une équipe dédiée a été créée en concertation avec les chirurgiens et les cadres de santé. Délimiter le nombre de professionnels permet à ceux-ci de pratiquer plus fréquemment. Ainsi la courbe d'apprentissage est plus rapide. Tel que le décrit Patricia Benner³⁵, d'un niveau débutant où l'IBODE rencontre des difficultés à hiérarchiser les actes, il tend à passer au niveau expert où par son expérience il sait anticiper et prioriser ses actes en développant un niveau élevé d'adaptation et de compétences.

³⁴Arrêté du 19 décembre 2016, *modalités d'organisation de la VAE pour l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire*, consulté le 20/04/2018 https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/12/19/AFSH1637816A/jo/texte/fr

³⁵ BENNER P., *De novice à expert : excellence en soins infirmiers*, Issy-les-Moulineaux Masson, 2009.

Nous pensons que le DIU de chirurgie robotique est à recommander aux IBODE. Dans le cadre d'une formation continue, les IBODE au cœur d'une technologie de pointe ont besoin de parfaire leurs connaissances. Le DIU de l'école de chirurgie de Nancy propose un programme multi-modal alliant E-learning, simulations, ateliers et conférences. Cette méthode permet une accélération de la courbe d'apprentissage, de la prise de confiance et par conséquent participe à la diminution du stress. Elle répond aux besoins décrits des IBODE en complétant la formation délivrée par le constructeur. L'école d'IBO aborde cette nouvelle technologie dans son enseignement. Avec le développement de cette chirurgie, nous pouvons attendre une progression du contenu de formation.

La formation d'assistant

Le décret du 27 janvier 2015 donne l'exclusivité d'assistance opératoire aux IBODE. Nous constatons par les entretiens que la législation est respectée. Les professionnels qui prennent la fonction d'assistant au robot sont tous IBODE. Nous remarquons la volonté des professionnels et de leur hiérarchie de ne positionner à cette fonction que des IBODE qui ont reçu la formation complémentaire des 49 heures. Cette formation complémentaire dédiée aux actes exclusifs contient un item d'aide aux sutures et vaisseaux sous la direction de l'opérateur. Cet item répond au référentiel de compétence qui permet « la mise en œuvre des techniques complexes d'assistance chirurgicale ». Les interviewés décrivent une formation axée sur la suture manuelle. Ils regrettent une formation plus poussée sur la coelioscopie avec une utilisation des pinces mécaniques délivrant des clips, ou des agrafes. Ils évoquent une formation sur pelvi-trainer existante, mais trop courte. Nous retrouvons une concordance avec l'étude Japonnaise qui démontre que l'expérience laparoscopique développe la performance du chirurgien assistant. Les IBODE ayant une expérience d'aide opératoire en cœlioscopie se sont sentis plus à l'aise « mon expérience passée (en clinique) a beaucoup servi ». Ce nouveau rôle d'assistant est à développer dans toutes les disciplines chirurgicales, et dans tous les abords : chirurgie ouverte, coelioscopique et robotique « on ne le fait jamais à ciel ouvert » ou « les difficultés premières c'était de n'avoir jamais fait d'aide opératoire en coelioscopie ». L'étude menée au États-Unis sur la formation des assistants chirurgicaux en robotique montrait l'intérêt d'un cours abordant trois phases : la fonctionnalité du robot, le rôle de l'assistant dans chaque

étape de la procédure chirurgicale et des exercices laparoscopiques pratiques. Les propos des IBODE corroborent cette étude. Ils évoquent la nécessité de maîtriser l'outil robotique ainsi que la gestuelle, les repères spatiaux propres à la laparoscopie tout en connaissant les temps opératoires de la chirurgie. On ne peut dissocier ces trois phases, elles sont nécessaires à la maitrise du rôle d'assistant. La simulation est un outil de formation utile aux IBODE. Cette même étude Américaine recommande que la formation soit renouvelée chaque année. Les IBODE ont regretté dans leurs propos de ne pas réitérer suffisamment les gestes. Ils ont conscience que l'expérience développera leur dextérité.

La formation IBODE et la mise en pratique ou le développement de l'expérience au quotidien sont à encourager. Les IBODE attendent des formations plus poussées, en lien avec leur nouvelle législation. Mais l'apprentissage passe par une reconnaissance chirurgicale du nouveau statut et des compétences. L'accompagnement chirurgical est une des clés du succès de l'assistance opératoire. C'est une implication de toute l'équipe. La reconnaissance de la spécialité IBODE passe aussi par les instances ministérielles. La reingenierie de la formation en travail depuis des années a été laissée en suspend par la Direction Générale de l'Offre de Soins. De ce fait, la formation IBODE n'entre pas dans un cursus universitaire et ne peut donc prétendre au niveau master. Par conséquent, la grille indiciaire des IBODE est inférieure à celle des IADE et des Infirmiers de Pratique Avancée. Ainsi le salaire des IBODE n'a pas été revalorisé depuis l'application des actes exclusifs « ca demande un investissement personnel qui n'est absolument pas récompensé, ni financièrement, ni en terme de reconnaissance » ou « une valorisation du diplôme qui ne vaut que dans les actes qui sont de plus en plus risqués, qui demandent de plus en plus de concentration pour un salaire...(soupir) ». La profession s'interroge d'autant plus depuis la création d'un diplôme d'état d'infirmiers de pratique avancée par le décret du 18 juillet 2018³⁶. Il n'est pas dévolu pour cette nouvelle profession une exclusivité d'acte mais un élargissement de champ de compétence³⁷. Certains actes habituellement sur prescription médicale pourront être effectués sans prescription par un IPA. Le médecin déterminera les patients atteints de pathologies chroniques stabilisés pouvant être suivi par un IPA.

-

³⁶Décret n° 2018-629 du 18 juillet 2018, *exercice infirmier en pratique avancée*, Légifrance consulté le 04/02/2019

³⁷ FABREGAS B., Officialisation de l'exercice infirmier en pratique avancée, <u>infirmier.com</u> consulté le 04/02/2019

- La législation

Les professionnels interrogés sont bien informés sur la nouvelle législation en viqueur au regard des actes exclusifs. Pourtant ils déplorent un manque d'information sur leurs responsabilités et les risques qu'ils encourent. Le décret du 27 janvier 2015 donne l'exclusivité d'assistance opératoire aux IBODE. Il est respecté puisque dans la situation particulière de l'assistance opératoire au robot, nous constatons la volonté de la hiérarchie de ne placer que des IBODE qui ont reçu la formation complémentaire des 49 heures. Au regard de la responsabilité du geste, les propos des IBODE sont parfois contradictoires. Certains évoquent un manque de connaissances ou d'informations « on a peur parce que ca fait vingt ans qu'on nous dit qu'on a pas le droit et maintenant on a le droit de le faire ». Brigitte Ludwig, présidente de l'Union Nationale des Associations IBODE, décrit le décret de 2015 comme une réponse à un flou juridique³⁸. Auparavant la fonction d'aide-opératoire était reconnue mais aucun acte opératoire ne pouvait être prescrit par le chirurgien. Ce rôle nouveau nécessite une collaboration avec le chirurgien. C'est lui l'opérateur qui dirige et décide des actes. Lors de la formation supplémentaire de 49 heures, des interventions sur la législation sont menées par un avocat. Elles répondent à cette nécessité d'information.

- La relation chirurgien - IBODE

L'étude Belge d'Adélaide Blavier a relevé l'importance de la communication verbale en chirurgie robotique comparativement à la cœlioscopie. Nous l'avons confirmé par les entretiens. Les IBODE précisent sur la qualité de la communication : elle doit être sereine et calme. Ce besoin est majoré par leur nouveau statut pour lequel ils ne se sentent pas aguerris. Le chirurgien doit les guider. C'est une forme de compagnonnage qu'attendent les IBODE. Andrew Salter, concepteur de l'assertivité, a décrit quatre attitudes définissant les comportements humains en cas de conflit :

- la fuite
- La manipulation

_

³⁸ TRENTESSE A., *IBODE : des avancées, mais des attentes demeurent*, <u>infirmier.com</u> 03/05/2016, consulté le 04/02/2019.

- L'agressivité
- l'assertivité.

Ces comportements sont exacerbés dans des situations compliquées. Une situation de tension peut être perçue différemment, certains professionnels arrivent à prendre du recul « quand il crie, c'est pour dire : « attention ! » Ce n'est jamais contre toi » alors que pour d'autres elle peut être mal vécu « Il hurle (...) la communication ne passe plus (...) je me suis tellement fait incendier que ça m'a dégoûté». Afin de permettre une meilleure communication, les acteurs doivent s'appliquer à s'exprimer librement tout en respectant l'autre. Être assertif, c'est s'affirmer sans se soumettre et sans agresser. Car au delà d'une communication saine, il s'agit d'installer la confiance réciproque. Les IBODE ont souvent exprimé la nécessité de confiance : en eux-mêmes, en l'opérateur... Elle est le socle d'une bonne collaboration. Les acteurs travaillent ensemble, ils mutualisent leurs compétences. Nous constatons que l'assistanat va au delà de la mise en œuvre de gestes d'une particulière technicité. L'IBODE par ses compétences, dépasse le mode subordonné. Il se rapproche d'un modèle complémentaire et participatif.

- Impacts physiques et psychologiques

Le stress a été largement relayé lors des entretiens. Il est appelé également Syndrome Général d'Adaptation. Son concepteur, le Professeur Hans Selye médecin canadien ³⁹, définit le stress comme « *l'ensemble des moyens physiologiques et psychologiques mis en oeuvre par une personne pour s'adapter à un événement donné*⁴⁰ ». Il avance que « *le changement brutal survenant dans les habitudes d'une personne, jusque là bien équilibrée, est susceptible de déclencher un bouleversement dans sa structure psychique et même somatique* ». Ce phénomène d'adaptation se déroule en trois phases :

- La phase d'alarme, elle commence par un état de surprise puis l'individu réagit en mobilisation de ses moyens de défense contre l'agression.
- La phase de résistance, l'individu s'adapte à la situation stressante.

38

³⁹ SELYE H., Stress and the general adaptation syndrome, in British medical journal, 17 juin 1950.

⁴⁰ SELYE H., *Le stress de la vie*, éditions Gallimard, 1962

La phase d'épuisement, l'individu se fatigue par un agent stressant puissant ou persistant.

Les interviewés décrivent tout à fait ces trois phases « tout acte nouveau fait en tant qu'IBODE non expérimenté, ça amène toujours du stress, des inquiétudes ». Certains évoquent plus particulièrement l'état de fatigue avancé. Ils le lient à cette situation nouvelle d'assistance opératoire au robot « c'est beaucoup plus fatiguant » mais aussi à la nécessité de continuité des soins « on n'a pas le temps de faire retomber la pression psychologique ». Le programme opératoire se s'arrête pas au robot. Inquiétude, stress, fatigue, pression, peur... le vocabulaire utilisé est pesant. Une organisation de travail pourrait être réfléchie avec l'encadrement afin d'éviter un épuisement du personnel sollicité. Si la phase de résistance se prolonge, le professionnel se fatigue et risque de développer des pathologies. Le syndrome d'épuisement professionnel naît d'un stress cumulatif, il résulte d'une discordance entre nos aspirations de soignants et les réalités de nos conditions de travail.

3.4 Limites de l'étude

Sur les sept entretiens effectués, un participant n'avait pas été confronté au moment de l'enquête à une situation d'assistance opératoire robotique. Pour autant, l'entretien a pu être exploité. L'IBODE a su se projeter et développer des idées intéressantes. En terme d'échantillonnage, nous avons choisi un public d'IBODE. Les entretiens furent très riches, des sujets communs ont été abordés par tous. Nous pensons aujourd'hui qu'il aurait judicieux d'avoir le témoignage d'autres corps de métier.

Tout d'abord, nous aurions pu rencontrer un représentant juridique au regard des nouvelles responsabilités IBODE. Sa vision de l'évolution récente de la profession ainsi que des évolutions possibles à venir. Il aurait été avantageux d'effectuer un entretien avec un cadre de santé confronté à la mise en place robotique. Son témoignage aurait apporté à l'étude un autre regard sur la mise en place de l'activité robotique, sur les possibilités de formation du personnel, sur les critères de choix quant à la création de l'équipe robotique, sur la mise en application des actes exclusifs avec en particulier l'assistance opératoire thème de notre travail. En s'entretenant avec des représentant de l'école d'IBODE, nous aurions pu approfondir le thème de la formation, son contenu sur la coelioscopie, la robotique et l'assistance opératoire, les projets d'évolution. Et enfin, rencontrer des chirurgiens formés à la robotique aurait permis d'évoquer

l'accompagnement chirurgical aux actes exclusifs. La relation chirurgien-IBODE, son évolution, les attentes du chirurgien. Comment appréhendent-ils l'évolution des fonctions IBODE parallèlement à l'évolution technologique ?

3.5 Préconisations

Nous recommandons aux IBODE pratiquant la chirurgie robotisée d'obtenir un DIU de robotique. Il permet d'avancer dans la maîtrise globale de la spécialité robotique, ainsi les professionnels se concentrent davantage sur les gestes d'assistance opératoire. Ces connaissances participent à la prise de confiance en soi et engendre la confiance du chirurgien. Nous attirons l'attention sur l'importance de la vision institutionnelle des établissements de santé. Le plan de formation proposé aux professionnels doit être à la mesure des évolutions des métiers. Nous préconisons une formation laparoscopique plus poussée. La simulation laparoscopique a démontré son intérêt. L'école d'Infirmiers de bloc opératoire a un rôle à y jouer tout comme les formations professionnelles veillant au développement des compétences et des connaissances. L'accompagnement chirurgical à l'apprentissage est indispensable. L'implication médicale par une forme de tutorat est un soutien pour la profession IBODE. Nous souhaitons pour la profession une reconnaissance par les instances du diplôme à un niveau master. La revalorisation salariale serait ainsi concordante aux responsabilités supplémentaires donnée à la profession. Les IBODE sont des infirmiers de pratiques déjà avancées.

Conclusion

L'IBODE s'est forgé une identité professionnelle à travers son histoire. D'un Certificat d'Aptitude à la Fonction d'Infirmier de Salle d'Opération en 1971, il arrive en 2015 à une exclusivité de certaines fonctions au bloc opératoire. Hier épouse ou secrétaire du chirurgien, aujourd'hui infirmier spécialisé diplômé d'état s'orientant vers un grade master. L'IBODE comme tous les soignants aspire à « prendre soin », et il poursuit au delà par le « faire du soin » dans un secteur de haute technicité. Nous nous sommes penchés par ce travail, sur l'IBODE assistant opératoire en chirurgie robotique. Nous avons étudié un phénomène en décrivant l'expérience des professionnels.

La méthode inductive à type de phénoménologie nécessite l'utilisation de l'entretien. Le chercheur ne partant pas avec des hypothèses, peut s'interroger sur la pertinence de son travail et de sa question de recherche. Les participants ont montré beaucoup d'intérêt au sujet. Ils ont développé beaucoup d'idées, preuve que le thème est au coeur de leur activité professionnelle. En réalisant un sujet sur le vécu de l'IBODE face à l'assistance opératoire en chirurgie robotique, c'est au final deux éléments que nous avons abordés : l'assistance opératoire et la chirurgie robotique. C'est le thème de l'apprentissage qui s'est dégagé prioritairement des entretiens. La profession est en demande de formations supplémentaires concernant la chirurgie robotique mais aussi l'assistance opératoire. Plusieurs acteurs doivent intervenir : les écoles d'infirmiers de bloc opératoires, les centres de formation visant à l'obtention d'un DIU, les chirurgiens par leur accompagnement, la hiérarchie en facilitant l'accès aux formations, et enfin et surtout l'implication des IBODE. Car c'est plus que la chirurgie robotique qui est abordée dans ce travail de recherche, c'est l'application des actes exclusifs pour toutes les chirurgies. Les IBODE ont une fonction nouvelle, tous les acteurs du bloc opératoire doivent en prendre conscience. Notre problématique était centrée sur la difficulté de l'assistant à faire un geste technique alors que le chirurgien est dans sa console. Finalement cette inquiétude « d'être seul sur le champ » a juste mis en exergue un fait qui est applicable à toutes les situations d'assistance opératoire : lors d'une colectomie gauche à l'étape de l'anastomose colo-rectale par agrafage, ou encore l'alésage fémoral en procédure d'enclouage centro-médullaire, tout comme à la préparation d'un greffon lors d'une ligamentoplastie de genou... Cette difficulté de prise de position peut être appliquée à tous les types de chirurgie. En effet l'assistance

opératoire est une position nouvelle renforcée par la législation de janvier 2015 relative aux actes exclusifs. Nous sommes pleinement acteur, pleinement impliqué.

À l'ère de l'Infirmier de Pratique Avancée nous pouvons nous interroger sur les évolutions possibles du métier d'IBODE. Que serait l'IBODE de pratique avancée ? Les réflexions se tournent vers le parcours du patient : les IBODE pourraient prescrire de manière définie et limitée lors des consultations pré et post-opératoire. Nous pourrions envisager au regard de ce travail que toutes les nouvelles technologies actuelles et à venir tel que l'activité robotique, la navigation, les systèmes de guidage actif... nécessitant une capacité d'analyse globale devraient être à l'exclusivité des compétences IBODE.

Bibliographie

- 1. HAEGEN M.E., *le robot da Vinci en chirurgie viscérale*, **in** rev med Suisse, volume 3.32407, 2007
- 2. ROUFFET M-C., les moteurs de la polyvalence au bloc opératoire, **in** inter bloc vol 29 http://www.em-consulte.com/en/article/267127
- 3. Loi n°2017-220 du 23 février 2017, article L4311-1, légifrance consulté le 18 janvier 2019.
- 4. Décret n° 2015-74 du 27 janvier 2015 relatif aux actes infirmiers relevant de la compétence exclusive des infirmiers de bloc opératoire

https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2015/1/27/AFSH1418637D/jo consulté le 20/04/2018

5. Arrêté du 19 décembre 2016, modalités d'organisation de la VAE pour l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire, consulté le 20/04/2018

https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/12/19/AFSH1637816A/jo/texte/fr

- 6. LECLERCQ H., L'IBOTIQUE, TIPI École IBODE Loos, mars 2018.
- 7. LAUTARD V., glissements de compétences entre infirmiers et médecins : une insécurité juridique permanente, master 2 droit de la santé et de la protection sociale, 2012
- 8. HAS, Coopération entre professionnels de santé, mode d'emploi, avril 2012, www.has-sante.fr consulté le 21/04/2018.
- 9. RICOULEAU V., le statut juridique de l'infirmier de bloc opératoire, Village de la justice

https://www.village-justice.com/articles/statut-juridique-infirmier-bloc,19108.html consulté le 04/02/2019

- 10. Ordre National des Médecins, *Code de Déontologie médicale*, Titre II devoirs envers les patients, article 32, édition avril 2017
- 11. Quand peut-on engager la responsabilité du personnel soignant dans un établissement de santé, Minilex

https://www.minilex.fr/a/quand-peut-engager-la-responsabilit%C3%A9-du-personnel-soignant-dans-un-%C3%A9tablissement-de-sant%C3%A9 consulté le 04/02/2019

12. Larrousse, Dictionnaire de Français

https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais consulté le 04/02/2019

13. Décret n° 2016-1605 du 25 novembre 2016 portant code de déontologie des infirmiers

https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/11/25/AFSH1617652D/jo consulté le 20/04/2018

- 14. Arrêté du 22 octobre 2001, relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire, légifrance consulté le 01 décembre 2018.
- 15. Arrêté du 20 février 2015, relatif aux actes et activités et à la formation complémentaire prévus par le décret du 27 janvier 2015, légifrance consulté le 18 janvier 2019
- 16. HUBERT J., PERRENOT C., Simulation chirurgicale et formation chirurgicale robotique, e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2012, 11 (1): 080-084
- 17. LEROUX C., PALVADEAU C., la chirurgie cardiaque assistée par ordinateur, le témoignage des ibode, **in** inter bloc tome XXX n°1, janv-mars 2011, p33
- 18. STAN INSTITUTE, *DIU de chirurgie robotique*, consulté le 26/05/2018 https://stan-institute.com/formation/diu-de-chirurgie-robotique/
- 19. HUBERT J., Simulation chirurgicale et formation chirurgicale robotique, e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2012, 11 (1) : 080-084.
- 20. BROCKMAN JOHN A., The role of the assistant during robot-assisted partial nephrectomy: does experience matter?, in journal of urology vol 193, No. 4S, may 2015
- 21. THIED DD., simulation-based training for bedside assistants can benefit experienced robotic prostatectomy teams, **in** journal of endourology, feb 2013.
- 22. HINATA N., dry box training with three-dimensional vision for the assistant surgeon in robot-assisted urological surgery, **in** Journal of Urology (2013) 20, 1037-1041.
- 23. Dictionnaire de Français Larousse, *communication*,

 https://www.larousse.fr/dictionnaires/français/communication/17561

https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/communication/17561, consulté le 19/01/19

- 24. HALL ET., La dimension cachée, Edition du seuil, 1971.
- 25. BLAVIER A., NYSSEN A-S., Etude de l'impact des nouvelles technologies sur les modes de coopération des chirurgiens par l'analyse des communications sur le terrain, le travail humain 2010/2, p. 123-140
- 26. PAQUIN M., *La direction de l'agressivité dans l'assertion*, Université du Québec à trois rivières, 1982.
- 27. MARCEL J-F., Coordonner, collaborer, coopérer de nouvelles pratiques enseignantes, édition de Boeck, 2007.
- 28. MICHINOV E., la distance physique et ses effets dans les équipes de travail distribuées, le travail humain 2008/1, vol 71

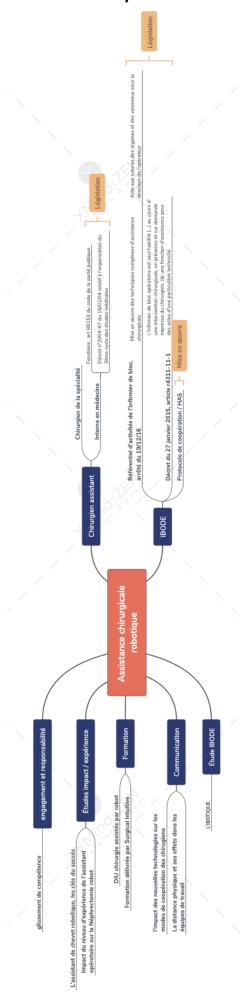
- 29. DELPIERRE E., *les plus-values de la collaboration infirmière-médecin*, la revue de l'infirmière, juin-juillet 2017 n°232, p21
- 30. YUH B., *The bedside assistant in robotic surgery Keys to sucess*, urologic nursing, january-february, vol 33 number 1, 2013
- 31. FORTIN M-F., GAGNON J., *Fondements et étapes du processus de recherche*, Chenelière éducation, page 191.
- 32. BECHERRAZ M., De l'intérêt de la phénoménologie pour la mise en évidence de l'expertise infirmière et le développement de connaissances en soins infirmiers, in Recherche en soins infirmiers n°69, juin 2002, p
- 33. PELLETIER C., PAGE G., Les critères de rigueur scientifique en recherche, in recherche en soins infirmiers n°68, mars 2002, p.35
- 34. Arrêté du 19 décembre 2016, *modalités d'organisation de la VAE pour l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier de bloc opératoire,* consulté le 20/04/2018 https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/12/19/AFSH1637816A/jo/texte/fr
- 35. BENNER P., *De novice à expert : excellence en soins infirmiers*, Issy-les-Moulineaux Masson, 2009.
- 36. Décret n° 2018-629 du 18 juillet 2018, exercice infirmier en pratique avancée, Légifrance consulté le 04/02/2019
- 37. FABREGAS B., Officialisation de l'exercice infirmier en pratique avancée, infirmier.com consulté le 04/02/2019
- 38. TRENTESSE A., *IBODE : des avancées, mais des attentes demeurent*, infirmier.com 03/05/2016, consulté le 04/02/2019.
- 39. SELYE H., Stress and the general adaptation syndrome, **in** British medical journal, 17 juin 1950.
- 40. SELYE H., Le stress de la vie, éditions Gallimard, 1962

Annexes

Annexe 1, recherche bibliographique

Bases de données de recherche sélectionnées	Équations de recherche utilisées	Résultat total	Résultats pertinents	Exemples de références pertinentes	Non retenue
Google scholar	Ibode and robotique	55			
	Ibode and assistant chirurgical and robotique	21			
	Ibode and protocole coopération	128			
	Ibode and protocole de coopération and robotique	11			
Pub med	Nurse and robotic	176			
	- de 5ans	87	3	The role of the assistant during robot-assisted partial nephrectomy: does experience matter?	Études avantages- inconvénients robot/ endoscopie
	Nurse and scrub and robotic	15			
	Nurse and bedside assistant and robotic	3	1 (doublon)		
	Bedside assistant and robotic	39	3 (doublons)		
	Bedside assistant by nurse	93	0		
	Nurse first assistant and robotic	5	0		
	Scrub and robotic	22			
Google scholar	Protocole de coopération and infirmier and bloc	2050	1	Présentation de la fonction d'infirmier en pratiques avancées	
	Protocole de coopération and ibode and robot	11	0		
	Protocole de coopération and infirmier and robot	335	0		
	Ibode pratique avancée	178	0		
Google scholar	Définition assistant de chirurgie	18 700	0		
	Assistant chirurgien formation	19 400			
	Assistant and chirurgien and formation	17 100	Domaine des professions de santé, formation de l'assistant technique médical de chirurgie		
Google	Statut juridique de l'interne		http://www.isni.fr/tout-sur-le- statut-de-linterne/la-fonction- de-linterne/		
			https://www.conseil- national.medecin.fr/node/1640		
			https:// www.legifrance.gouv.fr/ affichCode.do? idSectionTA=LEGISCTA00000 6196816&cidTexte=LEGITEXT 000006072665		
15/07/2018					
Google scholar	réaction humaine et prise de responsabilité	54 000			
	actes exclusifs et responsabilité	23 000		https://www.persee.fr/doc/ sosan_0294-0337_1993_num_ 11_1_1255 réforme des services de santé au Québec	
	responsabilité infirmière	37 400		L'autonomie des infirmières. Une comparaison France/ Grande-Bretagne	
	responsabilité infirmière bloc	12 300		http://www.em- consulte.com/en/article/ 187984 Ressenti de la collaboration médico- infirmière http://www.em- consulte.com/en/article/ 187980 regard d'une éthnologue	
01/10/2018					
Google	Engagement et responsabilité	30 500 000		Glissements de compétences entre infirmiers et médecins : une insécurité juridique permanente	
				Gestion des risques et responsabilité médicale dans les établissements publics de santé	
	responsabilité + infirmier	3 910 000		TFE Gregory Renoncourt, la responsabilité infirmière : quand le soignant prend des risques.https://www.infirmiers.com/pdf/tfe-gregory-renoncourt.pdf	

Annexe 2, carte heuristique ou carte conceptuelle



Annexe 3. Demande d'autorisation d'enquête

Nathalie HAVET

Ecole d'Infirmier de Bloc Opératoire 351, rue Ambroise Paré Loos 59120 06.27.09.14.69 nathaliehavet1@gmail.com

Loos, le ... 2018

Objet : demande d'autorisation pour enquête auprès d'IBODE.

Madame, Monsieur,

Actuellement en formation à l'école d'infirmier de bloc opératoire de Lille, j'élabore mon travail de fin d'études. J'ai axé celui ci sur les difficultés de l'IBODE à réaliser un geste d'assistance opératoire en chirurgie robotique.

Je souhaiterai m'entretenir avec des IBODE afin de recueillir les expériences vécues en tant qu'aide opératoire en chirurgie robotique.

Je sollicite votre haute bienveillance en m'autorisant à mener mes recherches dans votre établissement.

Vous trouverez ci-joint un exemplaire de ma grille d'entretien, ainsi que ma demande d'autorisation d'enquête.

Dans l'attente d'une réponse favorable de votre part, veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

Madame Nathalie Havet.

Annexe 4 Autorisation d'enquête

DEMANDE D'AUTORISATION D'ENQUÊTE

NOM PRENOM ETUDIANT :	DATE DE LA DEMANDE :						
Nathalie HAVET	Octobre 2018						
THEME DE LA RECHERCHE :							
L'assistance opératoire par les IBODE en chirurgie robotique.							
RESUME DE LA PROBLEMATIQUE / QUESTION DE RECHERCHE :							
Quelles sont les difficultés de l'IBODE à réaliser u	ın geste d'assistance de chirurgie en chirurgie						
robotique ?							
TYPE D'ENQUETE :	POPULATION ENQUETEE et QUANTITE :						
Entretiens ouverts.	IBODE formés aux actes exclusifs pratiquant						
	de la chirurgie robotique.						
LIEUX : Centre Hospitalier de Dunkerque.							
COMMENTAIRES :							
RESPONSABLE DU LIEU D'ENQUETE :	ACCORD:						
Nom et qualité :							
	Oui non						
SIGNATURE :							
	01011171177						
SIGNATURE DIRECTEUR DE MEMOIRE David Vasseur	SIGNATURE :						

Annexe 5. Guide d'entretien

Guide d'entretien

Thème

La réalisation des gestes d'assistance opératoire en chirurgie robotique.

Population cible

Les IBODE formés aux actes exclusifs (49 heures supplémentaires), pratiquant l'assistance opératoire en chirurgie robotique.

Nombre non définissable en début d'enquête.

Méthode

- recueil préalable du consentement daté et signé des participants.
- Utilisation des T.I.C. (Technologies de l'Information et de la Communication) : Skype
- Entretien sur le lieu de travail ou à l'extérieur de l'établissement.
- Type d'entretien : ouvert avec une question unique.

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez en chirurgie robotisée quand vous effectuez des gestes d'assistant opératoire.

- expression libre, respect du rythme, des temps de silence.
- Utilisation de la relance par la re-formulation.
- Enregistrement audio et retranscription sur un carnet de notes du langage non verbal et des expressions.
- Respect de l'anonymat, attribution d'un numéro par entretien.
- Durée approximative d'un entretien : 30 à 60 minutes.

Étapes

- identification des participants
- Recueil de leur consentement
- Prise de contact : remerciement, présentation de l'enquêteur et du thème de la recherche.
- Explication des conditions et de la méthode de réalisation des entretiens
- Prise de rendez-vous
- Préparation du lieu de rendez-vous : environnement calme, sans risque d'interruption, préparation de la prise de note, vérification du système d'enregistrement.
- Remerciement d'avoir honoré le rendez-vous
- Présentation de l'enquêteur : nom, prénom, fonction
- Présentation du participant : fonction, expérience
- Énonciation de la question.
- Utilisation de la relance par la re-formulation si nécessaire.
- Remerciement en fin d'entretien pour le temps accordé à l'enquêteur.

· Phases post-entretiens

- Retranscription verbatim
- Recueil du langage non verbal : temps de silence, expressions du visage, gestuelle et mise en relation avec la notion évoquée.
- Proposition d'effectuer un retour des résultats auprès des participants.
- Analyse.

Résumé

La chirurgie robotique est encore une chirurgie nouvelle mais qui est bien installée dans le paysage hospitalier. Par ce travail, nous avons exploré la nouvelle fonction de l'IBODE depuis le décret des actes exclusifs : l'assistance opératoire. Une des particularités de la chirurgie robotique, c'est que l'assistant se retrouve seul dans le champ opératoire pendant que le chirurgien opère depuis sa console. La phénoménologie vise à la compréhension et à la description de l'expérience humaine. Nous avons rencontré des IBODE confrontés à cette situation. Ils ont témoigné des difficultés rencontrées, du développement de leurs compétences, et des attentes de toute une profession spécialisée.

Mots clés: IBODE, robotique, actes exclusifs, assistance opératoire.

Abstract

Robotic surgery is still a new surgery but it is well established in the hospital landscape. Through this work, we have explored the new function of the operating room nurse since the decree of exclusive acts: surgical assistance. One of the particularities of robotic surgery is that the assistant is alone in the operating field while the surgeon operates from his console. Phenomenology aims to understand and describe human experience. We met with operating room nurse facing this situation. They testified to the difficulties encountered, the development of their skills, and the expectations of an entire specialized profession.

Keywords: operating room nurse, robotics, exclusive acts, surgical assistance.