

UNIVERSITÉ DE NANTES
UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

ANNÉE 2022

N° 2021-240

THÈSE pour le
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par Mathilde PETIT

Présentée et soutenue publiquement le 22 septembre 2022

Conception, réalisation et évaluation d'une démarche
éducative auprès des patients porteurs de PICC line et
midline

Président : **Mme Sonia PROT-LABARTHE**, Professeur des Universités – Pharmacien hospitalier, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes – CHU Nantes

Directeur de thèse : **M David FELDMAN**, Pharmacien hospitalier, CHU Nantes

Membres du jury : **Mme Christine FERNANDEZ**, Professeur des universités – Pharmacien hospitalier, AP-HP

M Olivier SELLAL, Pharmacien hospitalier, CHU Nantes

M Romain DUMONT, Médecin anesthésiste, CHU Nantes

REMERCIEMENTS

A Madame le Professeur Sonia Prot-Labarthe,

Je te remercie de me faire l'honneur de présider le jury de cette thèse.

A Monsieur le Docteur David Feldman,

Je vous remercie de m'avoir proposée ce sujet de thèse et de m'avoir intégrée dans ce projet.

A Madame le Professeur Christine Fernandez,

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce sujet de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de ma respectueuse considération.

A Monsieur le Docteur Olivier Sellal,

Je vous remercie d'avoir participé à ce projet et d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse.

A Monsieur le Docteur Romain Dumont,

Je te remercie de m'avoir intégrée dans ce projet qui m'a permis de découvrir l'UnAV. Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse.

Aux pharmaciens, préparateurs et autres professionnels rencontrés au cours de mon internat,

Je vous remercie pour votre encadrement et tout ce que vous m'avez appris. Merci pour tous ces moments partagés. Au plaisir de travailler ensemble dans le futur.

A mes parents,

Merci pour tout ce que vous m'avez transmis pour que je devienne la personne que je suis aujourd'hui. Je vous remercie pour votre soutien, vos encouragements et la confiance que vous m'accordée.

A mon frère,

Merci d'être à mes côtés. « Souviens-toi que si tu tombes je te relèverai... dès que j'aurai fini de rire ».

A mes grands-parents,

Je vous remercie pour votre soutien et pour tous ces moments partagés ensemble. Merci pour toutes ces valeurs transmises.

A mes co-internes,

Charlotte, Pierre, Laura, Siméon, Charly, Pascaline et tous ceux que je n'ai pas cités. Je vous remercie pour tous ces moments partagés, les galères, les fous rires, tellement de bons souvenirs. Sans vous l'internat aurait été bien fade.

A mes ami(e)s,

Flore, Annabel, Simon, Léa, Romane, Pierre, Mathilde, Marine votre amitié m'est si précieuse. Merci d'être présents. J'espère partager encore longtemps des moments avec vous.

A Quentin,

Merci d'être là pour me soutenir et partager tous ces moments de la vie. C'est un plaisir de pouvoir construire à tes côtés nos aventures prochaines.

Table des matières

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES ABREVIATIONS	5
LISTE DES FIGURES	6
LISTE DES TABLEAUX	7
INTRODUCTION	8
1. PICC line	8
2. Midline	9
3. Procédure de pose des PICC lines et midlines	9
4. Entretien et utilisation	11
5. Unité d'Accès Vasculaire (UnAV)	11
PARTIE 1 : ARTICLE	12
Introduction	13
Matériels et méthodes	15
Résultats	17
1. Le référentiel de compétences :	17
2. Le guide d'entretien	19
3. La satisfaction des patients	20
Discussion	24
Conclusion	27
DISCUSSION	28
1. Formation des professionnels de santé	28
2. Retour d'expérience	28
6. Mon ressenti	29
BIBLIOGRAPHIE	31

LISTE DES ABREVIATIONS

PICC : Peripherally-Inserted Central Catheter

UnAV : Unité d'Accès Vasculaire

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

PTI : Plateau Technique Interventionnel

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : PICC line.....	8
Figure 2 : Midline.....	9
Figure 3. Technique de Seldinger [9].....	10
Figure 5. L'information sur votre état de santé et le fait qu'il justifie l'utilisation d'un cathéter veineux - Information about your medical condition and whether it warrants the use of a venous catheter.....	20
Figure 6. Les informations et les consignes concernant l'utilisation et la surveillance de votre dispositif intraveineux - Information and instructions for using and monitoring your intravenous device	21
Figure 7. La remise du livret d'information pour vous ou les professionnels de santé qui vont vous suivre - The delivery of the information booklet for you or the health professionals who will follow you	21
Figure 8. L'accueil au PTI - Welcome to the interventional technical platform (ITP)	21
Figure 9. La disponibilité des professionnels - Availability of professionals.....	22
Figure 10. La fluidité du parcours - The fluidity of the course	22
Figure 11. La pose du dispositif (installation, confort, douleur...) - The installation of the device (installation, comfort, pain...)	22
Figure 12. Vous sentez-vous confiant pour votre retour à domicile ? - Do you feel confident about going home?	23
Figure 13. Sur quels sujets portaient les informations reçues pendant la pose ? - What were the topics of the information received during the installation?.....	23
Figure 14. Globalement, êtes-vous satisfait du déroulement de la pose du dispositif intraveineux (midline ou PICC line au sein de l'Unité d'Accès Vasculaire ? - Overall, are you satisfied with the process of placing the intravenous device (midline or PICC line) in the Vascular Access Unit?.....	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Savoir - Knowledge	17
Tableau 2. Savoir-faire - Savoir-faire.....	18
Tableau 3. Attitudes - Attitude.....	18
Tableau 4. Guide d'entretien du patient porteur de PICC line et midline - Interview guide for the PICC line and midline patient.....	19

INTRODUCTION

1. PICC line

Les PICC lines sont des cathéters veineux centraux à insertion périphérique [1]. L'extrémité distale de ce dispositif se situe à la jonction atrio-cave (figure 1). Son insertion se trouve au niveau du tiers inférieur du bras.

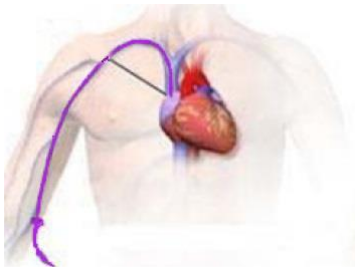


Figure 1 : PICC line

Il existe différents types de PICC lines selon leurs indications. Ils peuvent être mono lumière ou bien en posséder 2 ou 3. Ils sont aussi de différents diamètres et longueurs s'ils sont utilisés en pédiatrie ou chez des adultes [2].

Les indications du PICC line sont [3,4] :

- Une chimiothérapie
- Une antibiothérapie > 15 jours
- Une nutrition parentérale \geq 7 jours
- Des transfusions répétées
- Des prélèvements sanguins multiples

Les PICC lines permettent l'administration de produits concentrés, irritants, vasoactifs, hypertoniques ou hyperosmolaires. Cependant, leur utilisation ne peut excéder 6 mois.

Les PICC lines sont des dispositifs médicaux implantables [5] ce qui impose une traçabilité particulière, en terme de numéro de lot, numéro de série, date d'implantation ainsi qu'un médecin responsable et la remise d'une carte de traçabilité au patient.

2. Midline

Les midlines sont des cathéters veineux périphériques. L'extrémité distale de ce dispositif se situe au niveau de la veine axillaire [6] (figure 2). Son insertion se trouve au niveau du tiers inférieur du bras comme pour les PICC lines.

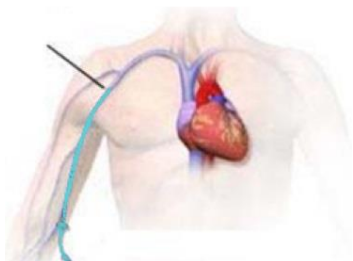


Figure 2 : Midline

Les indications de ces cathéters sont [6] :

- Une hydratation parentérale
- Une antibiothérapie

Leur utilisation est recommandée pour les traitements de plus de 8 jours avec des produits non irritants. Les midlines peuvent rester en place jusqu'à 28 jours.

3. Procédure de pose des PICC lines et midlines

La pose de ces dispositifs se fait dans une salle à empoussièrement maîtrisé (bloc opératoire ou plateau technique interventionnel) ou en réanimation. En général, cet acte est réalisé sous anesthésie locale, dans des conditions d'asepsie chirurgicale et sous surveillance cardiaque [7].

La technique de pose se découpe en plusieurs temps, elle se base sur la technique de Seldinger [1,8] :

1. Repérage échographique pour choisir la veine et le point de ponction.
2. Insertion de l'aiguille dans la veine sous contrôle échographique.
3. Introduction du guide dans l'aiguille puis retrait de l'aiguille.

4. Insertion du cathéter et retrait du guide. Il est possible d'utiliser un dilateur avant d'insérer le cathéter.
5. La position de l'extrémité distale est vérifiée par scopie ou par échographie.
6. Fixation à la peau de l'extrémité proximale du dispositif.
7. Mise en place d'un pansement absorbant.

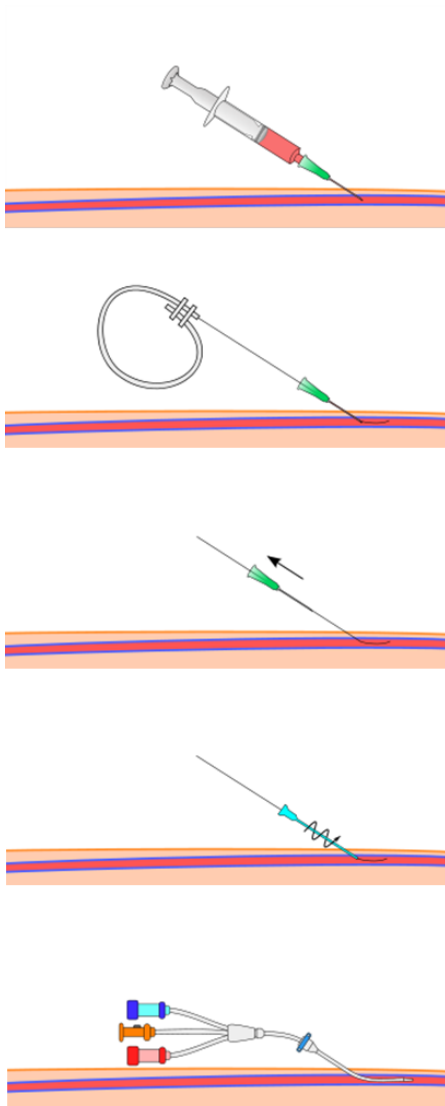


Figure 3. Technique de Seldinger [9]

Le retrait de ces dispositifs se fait par un infirmier soit à domicile (midline) soit en établissement de santé (PICC line).

4. Entretien et utilisation

Le pansement transparent semi perméable stérile qui protège l'extrémité proximale du dispositif ne doit pas être mouillé. Il est possible de se doucher grâce à une protection imperméable. Le pansement transparent semi perméable ainsi que les stabilisateurs doivent être changés une fois par semaine. Si le pansement est souillé ou décollé il doit être changé sans délai. Pour la réfection du pansement le soignant doit porter un masque chirurgical, une coiffe et une tenue professionnelle propre. Pour le retrait du pansement, le soignant porte des gants à usage unique mais pour la pose du pansement et l'asepsie cutanée il porte des gants stériles. Le patient doit porter un masque chirurgical [10].

Le rinçage du dispositif se fait de manière pulsée avec 10mL de NaCl 0,9%. Cette manœuvre doit être effectuée une fois par semaine ainsi qu'avant et après chaque utilisation du dispositif [4].

5. Unité d'Accès Vasculaire (UnAV)

Au sein du CHU de Nantes, une UnAV assure la pose et le retrait des cathéters veineux (PICC line, midline, chambre implantable) au sein du PTI. L'équipe de l'UnAV est constituée d'infirmiers anesthésistes, de médecins anesthésistes, de médecins vasculaires, de radiologues interventionnels et de chirurgiens. Cette équipe est assistée par des aides-soignants et des manipulateurs en radiologie.

Les poses de PICC line et midline sont assurées par les infirmiers anesthésistes [11].

L'équipe de l'UnAV s'implique dans le parcours et la sécurité du patient grâce à la formation des patients et des professionnels de santé.

Les UnAV se développent de plus en plus au sein des établissements de santé français.

PARTIE 1 : ARTICLE

Annales Pharmaceutiques Françaises
Conception, réalisation et évaluation d'une démarche éducative auprès des patients porteurs de PICC line et midline
--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Article Type:	Article original / Full Length Article
Keywords:	Education du patient; PICC line; Midline; Satisfaction du patient
Corresponding Author:	Mathilde Petit University Hospital Centre Nantes Nantes, FRANCE
First Author:	Mathilde Petit
Order of Authors:	Mathilde Petit
	Romain Dumont
	Jean-François Huon
	Olivier Sellal
	David Feldman

Introduction

Les PICC (Peripheral Inserted Central Catheter) lines et les midlines sont des cathéters veineux utilisés pour l'administration prolongée de médicaments par voie intraveineuse [12,13], jusqu'à 6 mois pour les premiers et 30 jours pour les seconds. Ils sont fréquemment utilisés pour l'administration de chimiothérapies (PICC lines), antibiothérapies, nutriments parentéraux et hydratation. Les PICC lines sont des cathéters veineux centraux dont l'extrémité distale est située au niveau de la jonction atrio-cave. Les midlines quant à eux sont des cathéters veineux périphériques dont l'extrémité distale est située dans une veine du bras au niveau de la ligne axillaire.

Ces cathéters nécessitent des soins infirmiers réguliers, comme le rinçage pulsé et la réfection du pansement transparent semi-perméable positionné au niveau de l'insertion du cathéter [14].

Ils présentent un certain nombre d'avantages [15], notamment la facilité d'utilisation par l'équipe soignante, la préservation du capital veineux et l'autonomie du patient.

Cependant, ils demeurent à risques d'événements indésirables. En effet, des complications infectieuses, des thromboses ou des dysfonctionnements peuvent survenir [12,14]. Cela nécessite donc une vigilance de la part du patient et des soignants à l'hôpital comme à domicile.

Les difficultés rencontrées par certains patients avec ces dispositifs sont susceptibles d'avoir des conséquences sur leur qualité de vie voire directement sur leur santé. Elles sont le plus souvent liées à un déficit de connaissances ou de compétences. En effet, nous attendons du patient une compréhension du DM et une vigilance particulière en ce qui concerne les événements indésirables et les soins associés.

Certains centres, à l'instar de notre hôpital, fournissent un document d'explication au patient porteur du dispositif [16,17]. Dans ce contexte, il semble nécessaire de compléter la remise du livret par une démarche éducative active qui permettra à tous les patients d'acquérir les compétences principales sur leur dispositif d'abord vasculaire.

Avant de mettre en place une démarche éducative quelle qu'elle soit, il est nécessaire de formaliser un référentiel de compétences du patient. Ce document de base permet de définir

les objectifs prioritaires et de sécurité que le patient doit atteindre afin d'améliorer son quotidien et d'éviter la survenue d'événements indésirables qui pourraient être dangereux [18,19]. La création de ces référentiels, souvent locaux, cible le plus souvent des pathologies chroniques [20–22]. Ainsi, à ce jour, nous n'avons identifié aucun référentiel de compétences qui s'est intéressé aux patients porteurs de DM de type PICC line et midline, bien que leur utilisation soit prolongée et puisse engendrer des risques.

L'objectif de ce travail est de concevoir un référentiel de compétences destiné aux patients porteurs de PICC line ou de midline et un guide d'entretien pour les soignants, utile à la mise en place d'un entretien éducatif. L'objectif secondaire est d'évaluer la satisfaction du patient quant à ce nouveau dispositif.

Matériels et méthodes

Un groupe de travail pluridisciplinaire (4 pharmaciens, 1 anesthésiste, 2 infirmiers anesthésistes) a été créé afin d'élaborer le référentiel de compétences du patient porteur de PICC line ou midline.

Dans un premier temps, une phase de préparation a permis de définir l'objectif commun, le fonctionnement du groupe, ainsi que le rôle de chacun. La liste exhaustive des compétences attendues pour les patients porteurs de PICC line et midline du point de vue du médecin, de l'IADE et du pharmacien a ensuite été élaborée au cours d'une réunion du groupe.

Dans un deuxième temps, les compétences ont été classées selon trois champs différents :

- Le savoir : connaissances théoriques notamment sur le dispositif médical, la prise en charge et la vie quotidienne.
- Le savoir-faire : compétences pratiques concernant notamment la reconnaissance de certaines situations à risque et la réalisation des soins.
- Les attitudes ou compétences relationnelles relevant du savoir-être : notamment savoir expliquer le dispositif médical et réagir face à une situation à risque.

Dans un troisième temps, des compétences jugées prioritaires ont été identifiées par le groupe d'experts. Ces compétences touchant à la sécurité du patient, nommées compétences de sécurité, sont jugées indispensables pour que le patient porteur de PICC line ou midline soit autonome et en sécurité lors de son retour à domicile.

Dans un quatrième temps, le guide d'entretien a été rédigé, sur la base du référentiel de compétences et avec une vigilance particulière sur les objectifs de sécurité déterminés préalablement. Dans notre centre, ce guide est à destination des infirmiers anesthésistes comme support d'entretien éducatif, et en complément d'un livret d'information institutionnel préexistant.

En parallèle, un second groupe de travail pluridisciplinaire (infirmiers anesthésistes, anesthésistes, experts en communication) s'est réuni afin d'élaborer le questionnaire de satisfaction du patient. L'objectif de ce questionnaire était d'évaluer l'ensemble du parcours patient lors de la pose des PICC lines et des midlines au sein de l'Unité d'Accès Vasculaire (UnAV). Les différents items explorés concernaient les informations reçues par le patient, le

passage au plateau technique interventionnel (PTI), le retour à domicile et la satisfaction globale. Les questions étaient de deux types : soit à choix unique (pas du tout satisfait, peu satisfait, assez satisfait et tout à fait satisfait), soit à choix multiples. Ce questionnaire était à destination de tous les patients ayant bénéficié d'une pose de PICC line ou midline au sein de l'Unité d'Accès Vasculaire (UnAV). Il était proposé au patient après la pose du DM à l'UnAV et avant son retour à domicile. Les patients ont pu répondre à cet auto questionnaire sur une tablette numérique. Le recueil de données a eu lieu de juin à novembre 2021. Le logiciel Sphinx® a été utilisé pour la rédaction du questionnaire ainsi que pour l'analyse qualitative des résultats.

Résultats

1. Le référentiel de compétences :

Le référentiel de compétences comprend 9 compétences : 4 relevant du savoir (tableau 1), 3 relevant du savoir-faire (tableau 2) et 2 relevant des attitudes (tableau 3). Chaque compétence est déclinée en sous-compétences.

Tableau 1. Savoir - Knowledge

Être capable de :

1. Connaître le dispositif médical :

- Comprendre à quoi sert le dispositif.
- Savoir que le dispositif doit être rincé (rinçage pulsé).
- Comment est fait le dispositif (matériau, longueur, valve bidirectionnelle ou bouchon).

2. Comprendre la prise en charge :

- Savoir qui est le prescripteur.
- Connaître l'indication.
- Savoir combien de temps dure la procédure de pose.
- Savoir combien de temps le dispositif reste en place.
- Connaître les conditions d'ablation du matériel (midline : à domicile à 28 jours ; PICC line : hospitalisation à 6 mois).
- Connaître le rôle des différents professionnels de santé (infirmier, prestataire, pharmacien d'officine, médecin traitant).
- Savoir que le pansement est changé toutes les semaines.
- Savoir qu'un prestataire va nous contacter et savoir lequel.

3. Connaître les effets indésirables et les signes d'appels :

- Écoulement et saignement (24 premières heures).
- Dysfonctionnement (occlusion ou thrombose).
- Désinsertion du cathéter.
- Fièvre (infection).
- Inflammation : rougeur, douleur, tuméfaction, chaleur.

4. Vie quotidienne :

- Savoir qu'une vie normale est possible avec le dispositif.
- Connaître les actes de la vie quotidienne autorisés (piscine, chasse, bricolage, bain, douche ...).
- Connaître ses droits.
- Savoir s'organiser pour voyager : durée, conditions, organisation.

Tableau 2. Savoir-faire - Savoir-faire

Être capable de :

1. Savoir quoi faire dans les situations dangereuses :
 - Connaître la conduite à tenir face à un dysfonctionnement.
 - Connaître la conduite à tenir face à une désinsertion.
 - Connaître la conduite à tenir face à une fièvre.
 - Connaître la conduite à tenir face à une inflammation.
2. Identifier qui appeler en fonction du problème (infirmier, prestataire, prescripteur).
3. Avoir un regard critique sur la qualité des soins à domicile.

Tableau 3. Attitudes - Attitude

Être capable de :

1. Communiquer sur le dispositif :
 - Communiquer avec les soignants sur le dispositif.
 - Expliquer le dispositif à son entourage, au médecin traitant, au pharmacien d'officine.
2. Réagir :
 - Alerter en cas de situations dangereuses (infirmier, puis prestataire, puis prescripteur).
 - Alerter en l'absence de contact par le prestataire.
 - Alerter devant des soins inadaptés.

Parmi ces compétences, celles jugées prioritaires sont :

- Comprendre à quoi sert le DM.
- Connaître les effets indésirables et les signes d'appels.
- Savoir qu'une vie normale est possible avec le dispositif.
- Savoir quoi faire dans les situations dangereuses.
- Savoir alerter en cas de situations dangereuses.

2. Le guide d'entretien

Le guide d'entretien semi-directif [23] développé pour permettre aux infirmiers d'évaluer les connaissances du patient et de lui transmettre les compétences de sécurité est détaillé dans le tableau 4. Ce guide est un outil pratique qui permet aux soignants menant l'entretien de le structurer. Il contient des questions ouvertes favorisant le dialogue entre le soignant et le patient. Chaque question explore une compétence jugée prioritaire. Les réponses aux questions sont élaborées grâce au livret institutionnel remis aux patients. Il convient de noter que la totalité des patients venant à l'UnAV pour une pose de PICC line ou de midline se verra proposer un entretien à visée éducative sur leur dispositif directement pendant et au décours de la procédure de pose.

Tableau 4. Guide d'entretien du patient porteur de PICC line et midline - Interview guide for the PICC line and midline patient

<p>1. Comment s'appelle ce dispositif ?</p> <p><input type="checkbox"/> Acquis (A) <input type="checkbox"/> Partiellement Acquis (PA) <input type="checkbox"/> Non Acquis (NA)</p>
<p>2. Dites-moi à quoi il sert ?</p> <ul style="list-style-type: none">- Qu'allons-nous injecter par ce système ?- Pourquoi utilise-t-on ce système pour vous injecter certains médicaments ? <p><input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA</p>
<p>3. Quels sont les signes qui pourraient vous inquiéter, en relation avec votre PICC line / midline ?</p> <p><input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> NA</p>

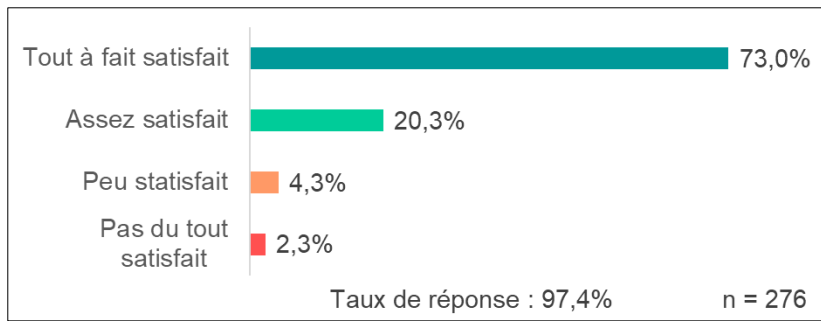


Figure 5. Les informations et les consignes concernant l'utilisation et la surveillance de votre dispositif intraveineux - Information and instructions for using and monitoring your intravenous device

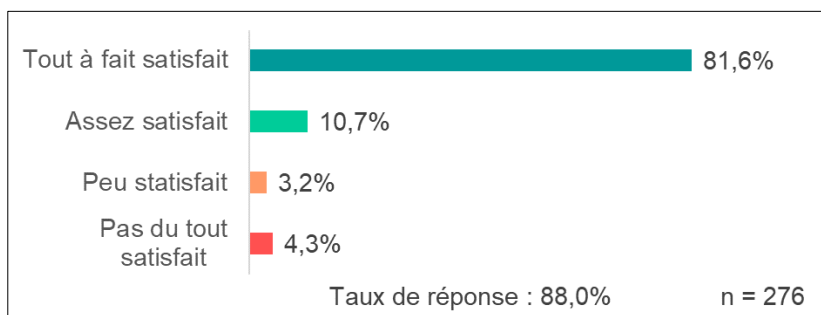


Figure 6. La remise du livret d'information pour vous ou les professionnels de santé qui vont vous suivre - The delivery of the information booklet for you or the health professionals who will follow you

Concernant le vécu des patients quant à leur passage au sein du plateau technique interventionnel (PTI), la quasi intégralité des répondants étaient très satisfaits (figure 4 à 7).

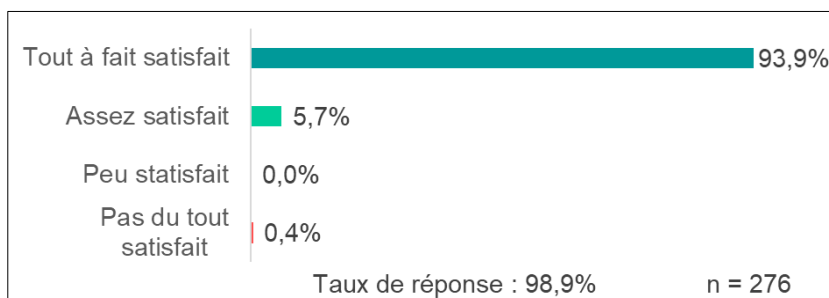


Figure 7. L'accueil au PTI - Welcome to the interventional technical platform (ITP)

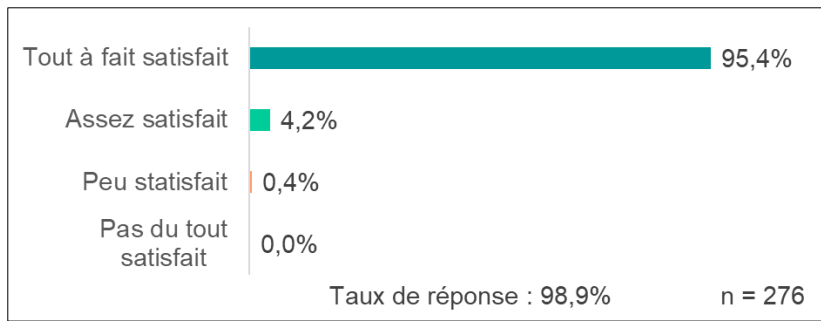


Figure 8. La disponibilité des professionnels - Availability of professionals

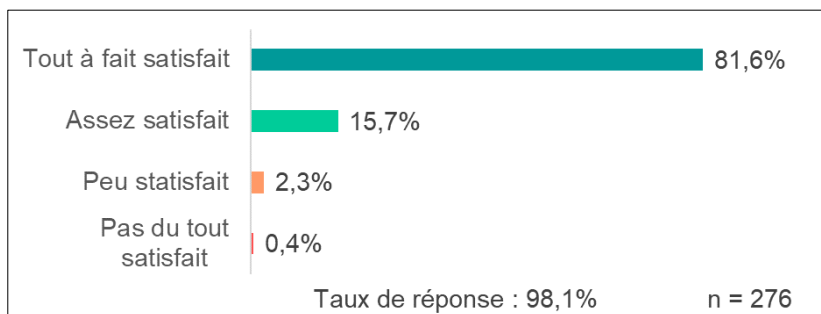


Figure 9. La fluidité du parcours - The fluidity of the course

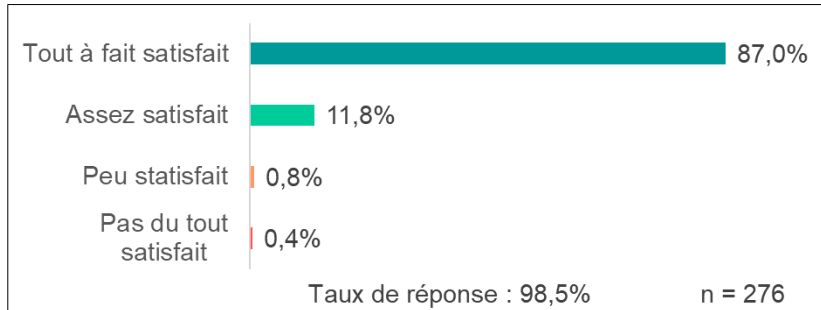


Figure 10. La pose du dispositif (installation, confort, douleur...) - The installation of the device (installation, comfort, pain...)

Concernant la fin de la prise en charge au PTI avant le retour à domicile (figure 8 et 9), seuls 2,4 % des patients ne se sentent pas confiants de rentrer à leur domicile suite à la pose du dispositif.

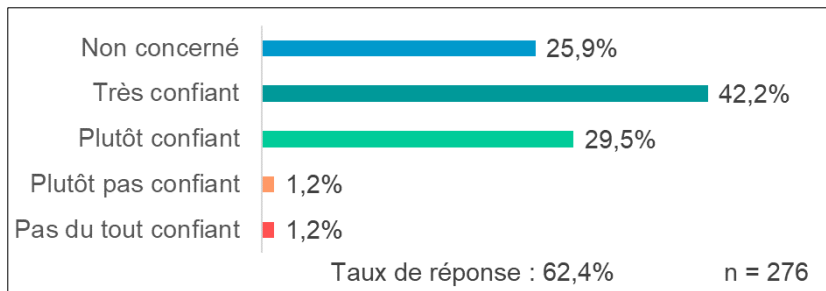


Figure 11. Vous sentez-vous confiant pour votre retour à domicile ? - Do you feel confident about going home?

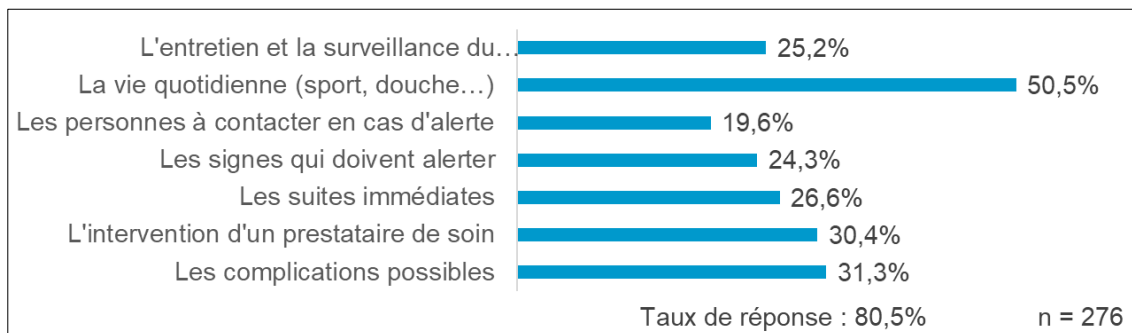


Figure 12. Sur quels sujets portaient les informations reçues pendant la pose ? - What were the topics of the information received during the installation?

Enfin, la dernière question évaluait la satisfaction globale des patients quant au déroulement de la pose du dispositif d'abord vasculaire (figure 10). 84,5% des patients étaient tout à fait satisfaits de la prise en charge au sein de l'UNaV.

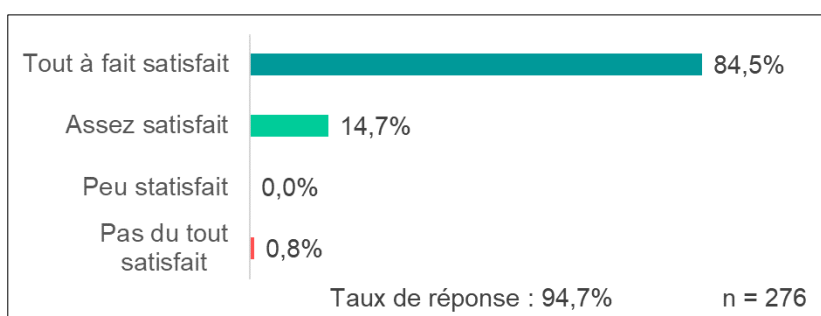


Figure 13. Globalement, êtes-vous satisfait du déroulement de la pose du dispositif intraveineux (midline ou PICC line au sein de l'Unité d'Accès Vasculaire ? - Overall, are you satisfied with the process of placing the intravenous device (midline or PICC line) in the Vascular Access Unit?

Discussion

Nous avons rédigé un référentiel de compétences pour les patients porteurs de PICC line et midline, devant l'inexistence de ce type d'outil dans la littérature. Il s'agit de la première étape pour la mise en place d'une démarche éducative structurée auprès des patients porteurs de ces dispositifs. L'objectif de cette démarche éducative n'est pas de transmettre l'ensemble des compétences du référentiel aux patients, mais seulement celles qui ont été déterminées comme prioritaires. De ce fait, nous avons conçu un guide d'entretien pour aider les soignants à transmettre ces informations aux patients. Il s'agit d'un outil pratique permettant de structurer l'entretien. En fonction des connaissances préalables du patient, le soignant peut adapter son discours et s'aider du référentiel pour enrichir les compétences du patient.

L'implication des professionnels de santé d'un plateau technique interventionnel [11] (infirmiers anesthésistes, aides-soignants...) dans la démarche éducative des patients est novatrice. Ils sont les plus à même de transmettre des informations techniques aux patients. Le rôle des infirmiers dans l'approche pédagogique est de plus en plus décrit [24–26] et cela fait partie des évolutions récentes du métier. Leur implication et la pose centralisée au sein d'une UnAV permettent de proposer un entretien éducatif à tous les patients venant au PTI pour la pose d'un PICC line ou d'un midline. Le fait de proposer une démarche éducative à toute une population de patients est peu fréquent, cela fait l'originalité de ce travail. A la suite de cet entretien, la version actualisée du livret institutionnel d'information sur le dispositif posé est remise aux patients.

De plus, il serait intéressant de recueillir l'avis des professionnels soignants menant les entretiens patients, afin de faire évoluer les outils en fonction de leurs besoins et ressentis.

Notre travail présente certaines limites, comme l'absence de patient expert dans le groupe de réflexion. En effet, il est pertinent d'inclure les patients dans la création de ce type d'outil. Cependant, la particularité du sujet et la diversité des patients susceptibles de bénéficier de ces dispositifs sont telles que nous avons renoncé à trouver un patient expert. De plus, comme souvent lorsqu'il s'agit d'effectuer des entretiens avec les patients, certains sont exclus comme les patients déments, non communicants ou ceux refusant la démarche éducative. Dans ce cas, la possibilité de proposer cette démarche éducative aux proches du patient peut être évoquée.

Une analyse de la littérature a permis de mettre en lumière que la mise en place d'une démarche éducative structurée auprès des patients ayant une pose de PICC line ou midline au sein d'un établissement est peu pratiquée. Certains établissements ont mis en place des approches éducatives pour les patients porteurs de PICC line [16,17], parfois dans des unités de soins ciblées comme les unités de maladies infectieuses. Les infirmiers du service réalisent des activités éducatives auprès des patients porteurs de PICC lines avant leur retour à domicile et un pharmacien évalue les informations retenues par le patient quelques jours après [27]. D'autres établissements ont créé un programme d'éducation à l'autogestion des cathéters veineux centraux à destination des patients atteints de cancer [28].

Le développement de cette démarche éducative sur les dispositifs d'abord vasculaire, PICC line et Midline, pourrait servir de modèle au sein d'autres établissements. Certains établissements pourraient rencontrer des difficultés pour la mise en place de cette approche éducative, notamment en raison de l'organisation non centralisée des poses. Il faut noter que la centralisation au sein d'une seule unité de la pose de ces dispositifs est un élément qui favorise de façon très importante le développement d'une démarche éducative coordonnée.

Après analyse des résultats, la majorité des patients était tout à fait satisfaite des informations reçues, de leur passage au PTI, de la prise en charge avant le retour à domicile et du déroulement de la pose du dispositif d'abord vasculaire. Concernant les informations reçues par le patient, ils déclaraient avoir été informés sur les complications possibles, l'intervention d'un prestataire de soin, les suites immédiates, les signes qui doivent alerter, les personnes à contacter en cas d'alerte, la vie quotidienne (sport, douche ...), l'entretien et la surveillance du dispositif (rinçage ...). Les compétences que nous avons déterminées comme prioritaires sont dispensées aux patients. Cependant, il semble que les patients ne retiennent pas toutes les informations. En effet, les informations sur la vie quotidienne et les complications possibles semblent mieux assimilées contrairement aux informations sur les suites immédiates, l'entretien et la surveillance du dispositif. Il est encourageant de penser que les compétences de sécurité retiennent plus l'attention des patients.

Malgré le fait que certains patients ne maîtrisent pas complètement toutes les compétences de sécurité avant leur retour à domicile, il a été montré qu'une éducation suffisante des patients et leur satisfaction entraînent un bénéfice quant à leur autonomie [29] et une amélioration de leur qualité de vie. De nombreuses publications évoquent une amélioration

de l'adhésion, de la qualité de vie du patient [30] et une diminution des effets secondaires [31,32] grâce à l'approche pédagogique.

En perspective, une évaluation à distance de la satisfaction du patient est en cours de réalisation. Elle vise à évaluer la durée de la satisfaction et de façon plus ambitieuse la fréquence des complications liées à ces voies d'abord vasculaires [32]. Cette évaluation pourrait aussi permettre de mesurer les bénéfices à distance de cette approche éducative.

Au sein de notre établissement, le travail se poursuit selon la même méthodologie avec la mise en place d'une démarche éducative concernant les chambres implantables.

Le pharmacien hospitalier clinicien pourrait trouver sa place au sein de ce programme, en tant qu'expert des produits de santé et à fortiori des dispositifs médicaux, notamment pour mener des entretiens patients avant le retour à domicile ou à distance ou bien pour former les professionnels de santé impliqués dans cette démarche éducative.

Conclusion

La création d'un référentiel de compétences du patient porteur de PICC line ou midline a permis de lister l'ensemble des compétences que les patients doivent acquérir. Ensuite, les compétences jugées prioritaires ont été définies, ce sont celles que les patients doivent acquérir avant leur retour à domicile, afin d'être autonomes et en sécurité. Pour transmettre ces compétences prioritaires, un guide d'entretien semi directif a été rédigé. C'est un outil pratique pour les professionnels soignants impliqués dans la prise en charge de ces patients. Grâce au questionnaire, nous pouvons dire que la majorité des patients est satisfaite de sa prise en charge par ce dispositif.

DISCUSSION

1. Formation des professionnels de santé

Après avoir rédigé le référentiel de compétences et le guide d'entretien, nous avons formé les professionnels de santé impliqués dans cette démarche éducative. La formation a été effectuée sur plusieurs matinées afin de rencontrer l'ensemble de l'équipe. La formation a été faite de façon individuelle ou en groupe pour répondre au mieux aux contraintes de l'activité de l'UnAV.

Après avoir remis le projet dans le contexte de l'UnAV nous avons présenté la méthode utilisée et le référentiel de compétences du patient porteur de PICC line et midline. Nous avons discuté à chaque étape de la présentation afin de répondre aux questions des professionnels. Enfin, nous avons présenté le guide d'entretien en rappelant qu'il s'agit d'un document support s'inscrivant dans une démarche d'amélioration continue afin que les équipes se l'approprient au mieux.

Nous avons expliqué la posture à adopter auprès des patients. En effet, les infirmiers anesthésistes sont habitués au contact patient mais ils ont peu d'expérience dans la transmission de connaissances.

2. Retour d'expérience

A distance de la mise en place des entretiens à visée éducative, nous avons fait un retour d'expérience avec l'équipe soignante de l'UnAV.

Les informations sont transmises au patient dès son arrivée à l'accueil du PTI. En effet, les manipulateurs radiologiques ou les IADE informent le patient sur le dispositif qui va lui être implanté. Les informations concernant le dispositif, son indication et la procédure de pose sont données au niveau de l'accueil. La suite des informations (la vie quotidienne et les effets indésirables) est souvent transmise à la fin de la pose. L'entretien éducatif a donc lieu pendant tout le passage au PTI de l'accueil à la fin de la procédure de pose.

Les IADE ont remarqué que les patients venant pour une pose de midline sans perspective de retour à domicile sont souvent non réceptifs à l'entretien à visée éducative. En effet, ce sont souvent des patients âgés avec des troubles cognitifs. Pour ces patients, le midline est indiqué pour le temps de l'hospitalisation afin de faciliter l'administration intraveineuse des médicaments. Il sera retiré avant le retour à domicile du patient.

Les patients bénéficiant d'une pose de PICC line ou de midline avec retour à domicile par la suite sont souvent très réceptifs à l'entretien à visée éducative. En effet, ils sont intéressés par les informations transmises et ont souvent des questions à poser aux IADE quant à leur retour à domicile.

Ce retour d'expériences des soignants impliqués dans la démarche éducative du patient est en cours de réalisation. En effet, il va se dérouler sur plusieurs semaines afin de rencontrer la totalité de l'équipe de l'UnAV.

6. Mon ressenti

En tant qu'interne et future praticien hospitalier ce travail m'a permis de participer à des réunions pluridisciplinaires et de mettre un premier pas dans la gestion de projet. De plus, ce projet m'a apportée de nombreuses connaissances sur la démarche éducative du patient. En effet, la rédaction d'un référentiel de compétences m'a fait évoluer dans les différents aspects de l'approche éducative du patient. Ce projet m'a également donner l'opportunité de rédiger un article avec l'aide des différents auteurs. Enfin, la formation des infirmiers anesthésistes et la communication avec les différents professionnels impliqués dans ce projet furent enrichissantes et formatrices.

De plus, ce projet éducatif me semble indispensable pour les patients. En effet, l'apport pour les patients est non négligeable. Les projets éducatifs autour du patient se développent de plus en plus et font partie intégrante de la prise en charge du patient. Tous les professionnels de santé intervenant dans le parcours du patient devraient être sensibilisés et formés à cette démarche éducative.

Il est à mon sens important que ces projets éducatifs continuent de se développer pour contribuer à l'amélioration de la prise en charge des patients. A ce jour, cela semble évident

que le patient doit être au centre de sa prise en charge. Et pour cela il doit comprendre les détails de la prise en charge proposée par l'équipe soignante. Ces projets doivent s'intégrer dans une démarche proactive d'amélioration de l'offre de soins. Il faut dans cette démarche évaluer régulièrement les projets éducatifs en cours pour les faire évoluer.

BIBLIOGRAPHIE

1. Levigoureux E, Charbonnel JF, Latour JF, Rosay H. Le PICC line, une nouvelle stratégie dans l'accès veineux. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 1 mars 2013;71(2):75-83.
2. Cathéter veineux central type Picc Line : soins, surveillance, entretien et ablation [Internet]. [cité 13 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.hug.ch/procedures-de-soins/soins-surveillance-entretien-et-ablation-dun-cvc>
3. 9100.pdf [Internet]. [cité 13 avr 2022]. Disponible sur: http://www.omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/9100.pdf
4. SF2H_note-technique_PICC_062011.pdf [Internet]. [cité 13 avr 2022]. Disponible sur: https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2011/06/SF2H_note-technique_PICC_062011.pdf
5. RÈGLEMENT (UE) 2017/ 745 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL - du 5 avril 2017 - relatif aux dispositifs médicaux, modifiant la directive 2001/ 83/ CE, le règlement (CE) no 178/ 2002 et le règlement (CE) no 1223/ 2009 et abrogeant les directives du Conseil 90/ 385/ CEE et 93/ 42/ CEE. :175.
6. Alexandrou E, Ramjan LM, Spencer T, Frost SA, Salamonson Y, Davidson PM, et al. The Use of Midline Catheters in the Adult Acute Care Setting – Clinical Implications and Recommendations for Practice. *Journal of the Association for Vascular Access*. 1 janv 2011;16(1):35-41.
7. 2013_RCF_SF2H_PICC_2013.pdf [Internet]. [cité 13 avr 2022]. Disponible sur: https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/11/2013_RCF_SF2H_PICC_2013.pdf
8. Ott M. Pose des cathéters veineux centraux par voie périphérique (PICC line) sous échographie. *Journal Européen des Urgences et de Réanimation*. 1 nov 2016;28(4):158-61.
9. Anaesthesia UK : The Seldinger Technique-flash animation [Internet]. [cité 20 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.frca.co.uk/article.aspx?articleid=100029>
10. HY_XXVII_SF2H_CATHETERS-2019.pdf [Internet]. [cité 13 avr 2022]. Disponible sur: https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2019/05/HY_XXVII_SF2H_CATHETERS-2019.pdf
11. Scimò M, Vallecorsa I, Cini A, Cabelguenne D, Piriou V. Unité d'accès vasculaire : Bilan de six années d'expérience en France. *J Vasc Access*. 25 févr 2022;11297298221080228.
12. Ponsoye M, Espinasse F, Coutte L, Lepeule R, Gnamien S, Hanslik T. Utilisation des cathéters veineux : lesquels choisir, comment prévenir leurs complications ? *La Revue de Médecine Interne*. 1 juin 2021;42(6):411-20.

13. Serrano C, Bataille J, Herledan C, Rieutord A, Dumenil AS, Derouin VF, et al. Introduction du PICC-Line au sein d'un centre hospitalo-universitaire : bilan après deux ans d'expérience. *Journal de Pharmacie Clinique*. 1 mars 2016;35(1):35-46.
14. 2013_RCF_SF2H_PICC_2013.pdf [Internet]. [cité 20 déc 2021]. Disponible sur: https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/11/2013_RCF_SF2H_PICC_2013.pdf
15. Molloy D, Smith LN, Aitchison T. Cytotoxic chemotherapy for incurable colorectal cancer: living with a PICC-line. *J Clin Nurs*. sept 2008;17(18):2398-407.
16. Hicks BL, Brittan MS, Knapp-Clevenger R. Group Style Central Venous Catheter Education Using the GLAD Model. *J Pediatr Nurs*. avr 2019;45:67-72.
17. DeLa Cruz RF, Caillouet B, Guerrero SS. Strategic patient education program to prevent catheter-related bloodstream infection. *Clin J Oncol Nurs*. févr 2012;16(1):E12-17.
18. etp_-_comment_la_proposer_et_la_realiser_-_recommandations_juin_2007.pdf [Internet]. [cité 20 déc 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_comment_la_proposer_et_la_realiser_-_recommandations_juin_2007.pdf
19. Feldman D, Blin N, Rioufol C, Hulin C, Delcour B, Madelaine I, et al. Myélome multiple : élaboration multicentrique et pluriprofessionnelle d'un référentiel de compétences du patient. *Hématologie*. 1 sept 2016;22(5):325-32.
20. David V, Iguenane J, Ravilly S. L'éducation thérapeutique dans la mucoviscidose : quelles compétences pour le patient ? : Présentation du référentiel des compétences adulte-enfant. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 janv 2007;24(1):57-62.
21. Prévos-Morgant M, Petit J, Grisoni F, André-Obadia N, Auvin S, Derambure P. [A national framework for educational programs in epileptic patients, children and adults]. *Rev Neurol (Paris)*. sept 2014;170(8-9):497-507.
22. Barbarot S, Gagnayre R, Bernier C, Chavigny JM, Chiaverini C, Lacour JP, et al. Dermatite atopique : un référentiel d'éducation du malade. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 févr 2007;134(2):121-7.
23. L'entretien semi-directif : définition, caractéristiques et étapes [Internet]. Scribbr. 2019 [cité 5 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-semi-directif/>
24. Numa-Bocage L, Bajolle F. Éducation thérapeutique du jeune patient, domaine spécifique de l'ETP et évolution du métier d'infirmière. *phro*. 2018;7(2):45-54.
25. Jourdain P, Juillièrè Y, Boireau A, Bellorini M, Desnos M, Dagorn J, et al. Éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques en France. *La Presse Médicale*. 1 déc 2009;38(12):1797-804.
26. Purdon B. Radiology Nurses Roles and Opportunities with Central Venous Catheter Education. *Journal of Radiology Nursing*. 1 juin 2009;28(2):56-8.

27. Stolz K, Villain J, Clerfayt S, Vandekerckhof L, Delattre L, Drancourt P, et al. Mise en place d'une éducation thérapeutique hors programme destiné aux patients porteurs de PICC Line dans le service de maladies infectieuses. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 1 juin 2019;49(4, Supplement):S111.
28. Park JY. Implementing a central venous catheter self-management education program for patients with cancer. *Eur J Oncol Nurs*. déc 2016;25:1-8.
29. Yeh MY, Wu SC, Tung TH. The relation between patient education, patient empowerment and patient satisfaction: A cross-sectional-comparison study. *Applied Nursing Research*. 1 févr 2018;39:11-7.
30. Sauvanaud F, Kebir O, Vlasie M, Doste V, Amado I, Krebs MO. Bénéfice d'un programme d'éducation thérapeutique agréé sur la qualité de vie et le bien-être psychologique de sujets souffrant de schizophrénie. *L'Encéphale*. 1 mai 2017;43(3):235-40.
31. Perol D, Toutenu P, Lefranc A, Denois V, Chvetzoff G, Saltel P, et al. L'éducation thérapeutique en cancérologie : vers une reconnaissance des compétences du patient. *Bulletin du cancer*. 1 mars 2007;94.
32. Møller T, Borregaard N, Tvede M, Adamsen L. Patient education—a strategy for prevention of infections caused by permanent central venous catheters in patients with haematological malignancies: a randomized clinical trial. *Journal of Hospital Infection*. 1 déc 2005;61(4):330-41.

Nom – Prénoms : PETIT – Mathilde Madeleine Paulette

Titre de la thèse : Conception, réalisation et évaluation d'une démarche éducative auprès des patients porteurs de PICC line et midline

Résumé de la thèse :

Objectifs

Concevoir le référentiel de compétences et un guide d'entretien pour les patients porteurs de PICC line ou de midline. Elaborer un questionnaire d'évaluation de la satisfaction des patients.

Méthodes

Une équipe pluridisciplinaire a élaboré le référentiel de compétences du patient porteur de PICC line ou midline. Les compétences sont classées dans 3 catégories : savoir, savoir-faire et attitudes. Un guide d'entretien est rédigé afin de transmettre les compétences prioritaires, déterminées préalablement, au patient.

Une seconde équipe pluridisciplinaire a conçu un questionnaire pour évaluer la satisfaction des patients.

Résultats

Le référentiel de compétences comprend 9 compétences : 4 relevant du savoir, 3 du savoir-faire et 2 des attitudes. Parmi ces compétences, 5 ont été jugées prioritaires.

Le guide d'entretien est un outil permettant aux professionnels soignants de transmettre les compétences prioritaires aux patients.

Le questionnaire de satisfaction explore les informations reçues par le patient, le passage au sein du plateau technique interventionnel, la fin de la prise en charge avant le retour à domicile et la satisfaction globale des patients quant au déroulement de la pose du dispositif. Sur une période de 6 mois, 276 patients ont répondu avec un taux de satisfaction élevé.

Conclusions

Le référentiel de compétences du patient porteur de PICC line ou midline a permis de lister l'ensemble des compétences que les patients devraient acquérir. Le guide d'entretien sert de support aux équipes soignantes dans la démarche éducative du patient.

Ce travail pourra être utilisé par d'autres établissements pour développer la démarche éducative autour de ces dispositifs d'abord vasculaires.

MOTS CLES : Education du patient, PICC line, midline, satisfaction du patient

JURY

Président : **Mme Sonia PROT-LABARTHE**, Professeur des Universités – Pharmacien hospitalier, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes – CHU Nantes

Directeur : **M David FELDMAN**, Pharmacien hospitalier, CHU Nantes

Membres du jury : **Mme Christine FERNANDEZ**, Professeur des universités – Pharmacien hospitalier, AP-HP

M Olivier SELLAL, Pharmacien hospitalier, CHU Nantes

M Romain DUMONT, Médecin anesthésiste, CHU Nantes