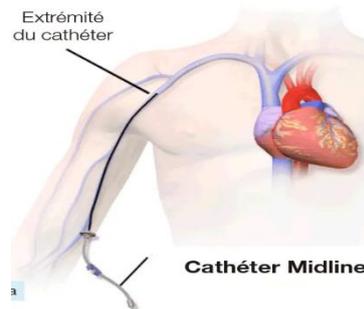


Université Jean MONNET - Saint-Étienne

CPias ARA

Prise en charge des infections de PICC Line :
connaissances des soignants et perception du risque
infectieux

Management of PICC Line infections: knowledge of caregivers and perception of infectious risk



Par MARNAT Jessica

Mémoire présenté en vue de l'obtention du

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

INFIRMIER EN HYGIENE

Directeur de mémoire : Me BRUN Monique

Octobre 2024

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je souhaite remercier tout particulièrement ma Directrice de mémoire, Me BRUN Monique, jeune retraitée cadre hygiéniste, à qui j'ai fait faire du supplément. Sa patience, sa disponibilité, et ses précieux conseils, m'ont aidé à alimenter ma réflexion et ont contribué à une meilleure rédaction de mon travail de recherche.

Je tiens également à remercier Me IMBERT Ingrid, Directrice de l'HAD Santé à Domicile et Me VERDIER Aurélie, Responsable qualité pour avoir permis la concrétisation de ce projet.

Je souhaite aussi exprimer ma gratitude envers mes collègues infirmiers qui ont bien voulu participer à une séance de simulation, merci pour leurs conseils et leurs critiques très pertinentes.

Je n'oublie pas également l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'Université Jean Monnet de Saint Etienne ainsi que l'équipe du CPIAS ARA qui ont su dispenser et organiser un enseignement de qualité.

Enfin, je remercie ma famille, tout particulièrement mon conjoint et mes amis pour leur patience, leur soutien et leurs encouragements.

SOMMAIRE

Glossaire

I.	<u>Introduction</u>	1
II.	<u>Contexte</u>	
	1/ L'établissement.....	2
	2/ L'Equipe Opérationnelle d'Hygiène.....	3
	3/ Situation d'appel	4
	4/ Question de départ.....	5
	5/ Objectifs principaux et secondaires.....	5
	6/ Plan de travail.....	6
III.	<u>Cadre de référence théorique</u>	
	1/ Définition de l'HAD	6
	2/ Le PICC Line	7
	3/ Définition des infections sur PICC Line.....	12
	4/ Données épidémiologiques (SPF –CPIAS – SPIADI).....	13
IV.	<u>Etude de terrain</u>	
	1/ Quizz et formation.....	15
	2/ Suivi des infections de PICC Line.....	19
	3/ Organisation générale.....	20
V.	<u>Présentation des résultats</u>	
	1/ Quizz.....	22
	2/ Questionnaire de satisfaction.....	28
	3/ Suivi des infections de PICC Line.....	29
VI.	<u>Exploitation des résultats</u>	
	1/ Analyse.....	30

2/ Discussion.....	33
3/ Perspectives.....	38
VII. <u>Propositions d'amélioration</u>	
1/ La formation.....	41
2/ La mise en place d'évaluation des pratiques professionnelles.....	42
3/ La traçabilité.....	43
4/ Les modalités de surveillance.....	44
VIII. <u>Conclusion</u>	45

Bibliographie

Annexes

GLOSSAIRE

ARS : Agence Régionale de la Santé

BLC : Bactériémie Liée au Cathéter

CCI: Chambre à Cathéter Implantable

CLIAS : Comité de Lutte Contre les Infections Associées aux Soins

CTINILS: Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins

CVC : Cathéter Veineux Central

DIV : Dispositifs Invasifs Intravasculaires

DPI : Dossier Patient Informatisé

EOH : Equipe Opérationnelle d'Hygiène

HAD: Hospitalisation A Domicile

IAS : Infections Associées aux Soins

IDEC : Infirmier (e) Diplômé (e) d'Etat Coordinateur (trice)

IDEL : Infirmier (e) Diplômé (e) d'Etat Libéral (e)

ILC : Infection Liée au Cathéter

PCA : Patient Controlled Analgesia : analgésie autocontrôlée par le patient

PCH : Précautions Complémentaires d'Hygiène

PICC Line: Peripheric Intravenous Central Catheter Line : cathéter veineux central à insertion périphérique

SF2H: Société Française d'Hygiène Hospitalière

SPIADI : Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs

UFC : Unité Formant une Colonie

VVC: Voie Veineuse Centrale

I. INTRODUCTION :

Existant comme établissement sanitaire depuis la loi du 30 décembre 1970, les structures d'Hospitalisation à Domicile (HAD) étaient d'abord considérées comme des « alternatives » à l'hospitalisation avec hébergement. Puis l'évolution du cadre réglementaire a permis de cerner plus en détail les spécificités de ce mode de prise en charge. Ainsi elles sont devenues progressivement des établissements de santé à part entière soumises aux mêmes obligations réglementaires que les établissements hospitaliers avec hébergement, notamment en termes de lutte contre les Infections Associées aux Soins (IAS). (1)

Parallèlement les cathéters centraux insérés par voie périphérique (en anglais, PICC : peripherally inserted central catheter) font leur apparition en 1975. Ils connaissent un essor important chez les patients adultes depuis les années 80 dans les pays scandinaves. L'engouement en France est plus récent, notamment, suite à de nombreuses complications sur Cathéter Veineux Central (CVC) et du fait des progrès des matériaux et de la technique d'insertion. En effet, la pose, la gestion des pansements et le retrait de ces dispositifs sont réputés plus aisés que pour les CVC. De plus, ce type de voie est plus confortable pour les patients et le risque de complications immédiates ainsi que le coût est moindre du fait que cet acte soit délégué à des infirmiers spécialisés (2) (3).

Comme pour les Chambres à Cathéters Implantables (CCI), les PICC Line peuvent être utilisés à domicile avec ou sans prise en charge HAD. Leur utilisation et leur recours sont de plus en plus fréquents en milieu hospitalier donc également en Hospitalisation A Domicile (HAD). A l'HAD Santé à domicile, nous faisons intervenir des infirmiers libéraux (IDEL) indépendants pour la réalisation des soins quotidiens auprès des patients. Cependant, nous ne maîtrisons pas l'état de leurs connaissances concernant notamment la gestion des PICC Line.

En parallèle, la formation des professionnels de santé faisant partie intégrante du travail de l'infirmière hygiéniste, elle représente un temps d'apprentissage sur les savoir-faire et les savoir être en termes de gestion et de prévention du risque infectieux et elle contribue également à la rencontre et à l'échange sur les pratiques professionnelles.

Dans le cadre de l'obtention du Diplôme Universitaire d'Hygiène, il nous est demandé de réaliser un mémoire sur un thème de notre choix, j'ai donc choisi d'analyser l'impact que la formation sur la gestion de PICC Line à domicile a pu avoir sur les connaissances des IDEL.

Pour ce faire, je décrirai tout d'abord, la situation qui m'a amenée à réaliser cette étude. Je définirai les concepts de ma question de départ selon le cadre de référence théorique. J'exposerai ensuite la méthodologie utilisée pour réaliser l'évaluation des connaissances ainsi que les résultats obtenus. Enfin, je comparerai mon travail aux données de la littérature pour aboutir à une réflexion proposant des actions d'amélioration.

II. CONTEXTE :

1/ L'établissement :

Créé en 2008, à l'initiative de deux promoteurs que sont La Mutualité Française Loire et le Groupe Elsan, l'HAD Santé à domicile, est un établissement de santé privé à but non lucratif. Il prend en charge des patients à leur domicile ou en établissements sociaux et médico-sociaux. Le secteur d'intervention est défini par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) et couvre la majeure partie du département de la Loire, à savoir l'ensemble du bassin de Saint Etienne, de la vallée du Gier et de l'Ondaine ainsi qu'une partie du secteur de la plaine du Forez. L'HAD Santé à domicile intervient majoritairement, à la demande des médecins hospitaliers (89% des cas en 2023) et des médecins traitants (11%). Le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Saint Etienne, l'Hôpital Privé de la Loire (HPL) ainsi que les Etablissements d'Hébergements pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) étant les principaux adresseurs avec respectivement 47% des demandes de prise en charge, 11% et 7% sur l'année dernière. La continuité des soins 24h/24, 7 jours sur 7 est assurée grâce à la coordination d'une équipe médicale, paramédicale, sociale et logistique salariée ainsi que des professionnels libéraux choisis par le patient.

Lors de la programmation de la formation adressée aux IDEL, proposée pour ce travail, l'HAD regroupait 34 salariés et 470 IDEL conventionnés.

En 2023, l'HAD Santé à domicile a réalisé 31 289 journées d'hospitalisation, pour 523 patients pris en charge, avec une moyenne de 89 patients par jour.

La durée moyenne de séjour est de 59,82 jours et le nombre de décès représente 29,73% des patients pris en charge.

Les 3 principaux modes de prise en charge par rapport au nombre de journées effectuées sont les soins palliatifs, les pansements complexes et les chimiothérapies-surveillance de chimiothérapie pour, respectivement 30,34%, 25,77% et 19,31% des prises en charge.

L'âge moyen des patients pris en charge est de 72 ans avec un ratio homme/femme de 1,1 pour 2023 et 0,9 sur la période du 1^{er} janvier 2024 au 31 mars 2024 avec comme pathologies principales une maladie oncologique dans plus de 39% des cas, les ulcères et autres altérations de l'état cutané dans 14% des cas et plus de 11% de pathologies hématologiques.

2/ L'Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH) :

N'ayant pu établir de partenariat avec une EOH d'un groupement hospitalier, l'HAD a financé en 2021 la formation d'un médecin praticien en hygiène, président du Comité de Lutte contre les Infections Associées aux Soins (CLIAS), sans temps dédié et dont le poste est vacant depuis février 2024. Et depuis septembre 2022, la formation du Diplôme Universitaire (DU) d'infirmière en hygiène hospitalière que je suis actuellement. J'occupe depuis le mois de janvier dernier, le poste partagé de référente en prévention du risque infectieux au sein de l'HAD Santé à Domicile (0,12 ETP soit ½ journée tous les 15 jours) et infirmière coordinatrice dans cette même structure (0,88 ETP).

En plus des membres de l'EOH, le CLIAS à Santé à domicile, est composé depuis janvier 2024 de deux autres infirmières coordinatrices ainsi que d'un autre médecin coordonnateur non formés et sans temps dédié. Une logicienne et une responsable qualité complètent l'équipe. Nous souhaitons également créer un réseau de correspondants en hygiène en associant des IDEL.

3/ Situation d'appel :

La surveillance des patients porteurs d'une Voie Veineuse Centrale (VVC) pris en charge par l'HAD Santé à domicile du 01/03/22 au 31/05/22 réalisée par le Dr Fintz, (médecin praticien en hygiène) montre une incidence de 5,38 infections de VVC (PICC Line et CCI confondues) pour 1000 jours cathéter. D'après la méta analyse de Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ, « The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices », regroupant les données issues de 14 études (4), l'incidence moyenne des bactériémies associées aux voies veineuses centrales serait d'environ 0,10/1000 jours-cathéter, toutes spécialités confondues, hors domicile. L'étude du Dr Fintz a aussi relevé une mortalité de 66% durant la quinzaine de jours suivant le diagnostic d'infection et une prévalence de 3 infections pour 35 patients porteur de VVC/jour en HAD.

Depuis cette étude interne, nous avons actualisé nos protocoles concernant la gestion des PICC Line et CCI à domicile et systématisé leur mise à disposition en version papier dans le classeur du patient. Nous avons également créé des kits prêts à l'emploi de réfection de pansement de VVC, de branchement et débranchement de perfusion longue, et de rinçures par la mise à disposition de l'ensemble des consommables nécessaire pour des manipulations selon les règles d'asepsie. Le déploiement, en février 2023, de l'application Mobisoins auprès de tous les cabinets d'IDEL travaillant avec l'HAD Santé à domicile, a permis une traçabilité des soins et un suivi presque en temps réel d'éventuelles complications (surveillance des constantes hémodynamiques, fièvre, frissons, support commun de relève... mais encore très peu utilisé).

Enfin, devant la nécessité d'harmoniser les pratiques avec des habitudes de soins différentes et des niveaux de formation très disparates entre chaque soignant, nous avons invité par mail via l'application Sendiblue l'ensemble des infirmiers libéraux travaillant avec l'HAD, afin de leur proposer une formation sur les bonnes pratiques d'entretien et de manipulation des PICC Line à domicile. L'usage de ce type de voie étant plus récent, et du fait de leurs nombreuses spécificités (présence ou absence de valve intégrée, existence de différents systèmes de fixation,) ainsi que du temps limité des infirmiers libéraux, il nous paraissait plus opportun de privilégier cette voie d'abord dans ce travail. Une prochaine session abordera la thématique des CCI.

La formation a été construite par mes soins, puis proposée en présentiel au sein des locaux de l'HAD dans un premier temps en 4 sessions réparties sur 2 jours courant février 2024. Nous étions disponibles pour proposer éventuellement d'autres dates en fonction de la demande. Nous souhaitons que chaque session se déroule en petits groupes de 8-10 personnes maximum. Nous attendions un retour de 30 à 40 réponses sur les 470 IDEL contactés. Au total, seuls 81 mails ont été ouverts et 32 personnes ont répondu présent.

Faisant partie du projet d'établissement et étant la première session de formation à destination des IDEL, la Direction a financé l'achat d'un bras artificiel ainsi qu'un abonnement à l'application Kahoot afin de rendre les séances plus ludiques et interactives.

La formation intégrait un quizz interactif en début et fin de session, une présentation power point suivi d'une mise en pratique par un atelier de simulation sur bras artificiel.

Parallèlement nous avons repris en janvier 2024 la surveillance constante des patients disposant d'une VVC (tout type confondu) afin d'évaluer une éventuelle diminution de l'incidence, suite aux différentes actions.

Dans un second temps, nous envisageons la mise en place de formations régulières ainsi que l'envoi d'une newsletter trimestrielle sur les nouvelles recommandations à l'ensemble des soignants intervenants à domicile.

4/ Question de départ :

A la suite de ce travail, il nous vient donc à nous interroger : **Dans quelle mesure la mise en place d'une formation auprès des infirmiers libéraux permet d'améliorer les connaissances de la gestion des PICC Line en HAD ?**

5/ Objectifs principal et secondaire :

Cette évaluation a pour objectif principal d'améliorer la gestion des PICC Lines afin de prévenir le risque infectieux, le second objectif étant de réaliser un état des lieux des connaissances ciblé sur l'application des bonnes pratiques d'entretien et de manipulation des PICC Lines en HAD.

Il s'agit d'engager les IDEL à l'application des bonnes pratiques et les impliquer dans une action éducative et préventive auprès des usagers (le patient et sa famille).

6/ Plan de travail :

Après la présentation du cadre réglementaire de l'HAD, il sera synthétisé dans le cadre de références théoriques, l'ensemble des recherches documentaires concernant la prévention des complications de PICC Line notamment infectieuses.

Puis dans un deuxième temps, nous présenterons la méthodologie choisie pour effectuer un comparatif d'évaluation des connaissances des IDEL avant et après formation. Un suivi organisé des patients porteurs de VVC pourra à priori permettre d'établir un parallèle avec le taux d'infection des PICC durant la période étudiée.

Enfin, pour répondre à la question de départ, nous veillerons à mesurer et interpréter les résultats, mais aussi effectuer une analyse afin de définir des perspectives d'amélioration et de proposer un plan d'action concret afin d'améliorer les bonnes pratiques des PICC Line à domicile.

III. CADRE DE REFERENCE THEORIQUE :

1/ Définition de l'HAD :

D'après le décret du 2 octobre 1992, l'HAD est une forme d'hospitalisation qui permet d'assurer au domicile du patient des soins médicaux et paramédicaux continus et coordonnés qui diffèrent des autres soins habituellement dispensés par leur complexité et la fréquence des actes. La circulaire du 30 mars 2000 précise que « l'HAD concerne les malades atteints de pathologies graves, aiguës ou chroniques, évolutives et/ou instables qui en l'absence d'un tel service seraient hospitalisés en établissement de santé ». Les soins sont délivrés 24h/24, 7 jours/7 par l'équipe pluridisciplinaire de l'HAD en collaboration avec les professionnels de santé de la ville (notamment les infirmiers libéraux, les médecins traitants,

les pharmacies d'officine et les laboratoires d'analyses médicales) afin de garantir une continuité des soins. (5)

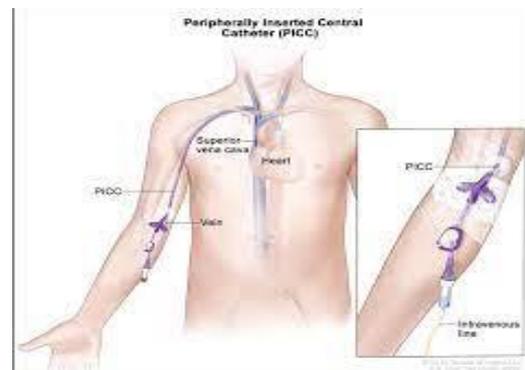
2/ Le PICC Line:

a) Définition du PICC Line :

D'après la définition de l'OMEDIT Centre-Val de Loire (3), un PICC Line, dont l'acronyme PICC signifie «Periphally Inserted Central Catheter», soit, un cathéter central à insertion périphérique:

- inséré au-dessus du pli du coude par voie périphérique au niveau d'une veine du bras
- dont l'extrémité distale est centrale, car placée à la jonction de la veine cave supérieure et de l'oreillette droite.

Figure 1 : Le PICC Line



D'après la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H), il s'agit d'une voie veineuse de longue durée adaptée aux traitements itératifs d'une durée supérieure à 7 jours et inférieure à 3 mois, autorisant le patient à un retour à domicile. Il permet un accès répété au réseau veineux pour injecter des traitements continus ou discontinus, sous forme de solutions médicamenteuses, de chimiothérapies, de nutrition parentérale, de dérivés sanguins, etc...et pour réaliser les prélèvements sanguins.

Le PICC line comporte une ou plusieurs lumières. Il peut être équipé ou non de valves bidirectionnelles intégrées permettant de maintenir le système clos. Ainsi elles évitent le reflux sanguin dans le cathéter et l'entrée d'air dans le réseau veineux lorsque le cathéter n'est pas utilisé.

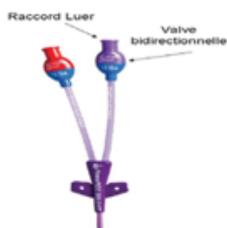


Figure 2 : PICC avec valve intégrée

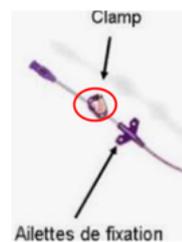


Figure 3 : PICC sans valve intégrée

Le PICC peut être fixé par suture à la peau, ou par un fixateur adhésif voir par ancrage sous cutané. Il n'existe actuellement pas de consensus sur le type de fixation avec ou sans suture (Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC. SF2H. R37).

Néanmoins, il est admis que l'absence de suture permet de limiter le risque infectieux et le mouvement du cathéter d'avant en arrière qui pourrait favoriser sa contamination et son déplacement. (6)(7)

b) A l'HAD Santé à domicile :

Les PICC Line posés au CHU de Saint Etienne et à l'HPL sont majoritairement équipés d'une valve intégrée et sont maintenus par fixateur adhésif. A la Clinique Mutualiste et au Centre Hospitalier du Pays du Gier (CHPG), ils sont fixés par suture à la peau et ne disposent pas de valve intégrée mais d'une valve amovible. Ces 4 établissements sont les principaux établissements adresseurs.

Nous n'avons pas pu retracer la date de la première prise en charge d'un patient porteur de PICC Line à l'HAD Santé à domicile, mais il est certain qu'en 2011 nous avons quelques patients porteurs de ce type de voie alors que les indications et modalités d'utilisation n'ont été précisées qu'en 2013 par la SF2H (5).

Depuis le nombre de patients porteurs de PICC ne cesse d'augmenter jusqu'à être presque équivalent au nombre de patient porteur de CCI.

Sur une période de 3 mois, du 1ier janvier 2024 au 31 mars 2024, 177 patients étaient porteurs d'une VVC dont 71 étaient porteurs de PICC line sur un total de 387 patients pris en charge. Soit un peu moins de la moitié (46%) des patients pris en charge à l'HAD était porteur d'une VVC et 18 % étaient porteurs d'un PICC Line.

c) Intérêts du PICC Line :

Selon l'OMEDIT Centre, la pose de ce type de cathéter est moins invasive et moins à risque de complications immédiates que pour tout autre voie centrale. Le PICC existe aussi en multi lumières permettant l'administration de plusieurs produits simultanément et peut également s'utiliser à domicile. (3)

d) Risques liés au PICC Line :

Toujours selon l'OMEDIT Centre : il existe un risque de confusion entre un cathéter central PICC et un cathéter veineux périphérique profond de type MID Line. Le risque de thrombose est également plus important que sur les CVC.

D'autre part, le développement rapide de cette technique, a pour principaux risques :

→ Des fautes d'asepsie majeures avec un cathéter central,

→ Des erreurs lors des manipulations et lors de la réalisation du pansement.

De ce fait, la formation des infirmiers à l'utilisation de ce dispositif est indispensable. (3)

e) Recommandations : Formation des soignants à la prise en charge des patients porteurs de PICC

Comme pour tout type de voie veineuse centrale, il y a des risques de complications nécessitant de connaître les gestes à adopter afin d'en prévenir les risques.

En 2003, la conférence de consensus de la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF) sur les infections liées aux CVC en réanimation affirme que « les facteurs de risque d'Infection Liée au Cathéter (ILC) sont essentiellement exogènes (liés aux matériels et à l'environnement). (...) L'impact d'équipes formées à la prise en charge des cathéters pour la réduction de leur infection a été démontré (1-a). Des programmes d'éducation destinés à prévenir les ILC se sont avérés efficaces (1-b) ». (8)

En 2010, la SF2H avait émis des mesures générales dans le rapport « Surveiller et prévenir les IAS » concernant l'utilisation des Dispositifs Invasifs Intravasculaires (DIV) et ce quel que soit le type de cathéter, à savoir : « Un programme de prévention permet de réduire la part évitable des risques d'infection associée aux DIV par la mise en place de recommandations techniques, de la formation des médecins et des paramédicaux habilités, de l'éducation et de l'évaluation des pratiques du personnel ». La 101^{ème} recommandation le stipule : « le

personnel soignant est formé (...) aux mesures de prévention des infections associées aux DIV». (9)

Aussi, dans le Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections paru en 2011, les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (Centers for Disease Control and Prevention : CDC) recommandent de : « Former les personnels de soins pour (...) l'entretien des cathéters intravasculaires, et prendre les mesures appropriées pour prévenir les infections liées aux cathéters. Vérifier régulièrement la connaissance et le respect des recommandations par l'ensemble des professionnels qui pose et utilise les cathéters intravasculaires ». (10)

Enfin, la SF2H précise dans une note technique de juin 2011 que pour les PICC « tout personnel amené à utiliser ce cathéter doit avoir préalablement subi une formation spécifique ». (11)

C'est ainsi que la 97^{ème} recommandation stipule que « le personnel ayant en charge la pose et l'utilisation du PICC a reçu une formation spécifique. Un PICC est contre indiqué en l'absence de formation des équipes soignantes prenant en charge le patient, à l'hôpital comme à domicile ».

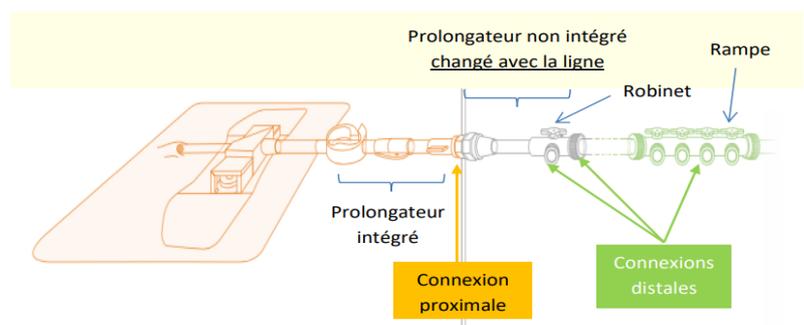
f) Recommandations : Entretien et utilisation du PICC Line (5) (6) (7)

1. Manipulation des connexions :

Toujours d'après les recommandations de la SF2H publiées en 2013 (6), la manipulation des raccords et des connexions doit être limitée autant que possible et réalisée dans des conditions optimales d'asepsie pour prévenir le risque infectieux. (7) (12)

Du fait que ce risque soit majoré au niveau de l'extrémité du PICC, la SF2H distingue les manipulations proximales (au niveau de l'extrémité du PICC), des manipulations distales (au niveau d'un prolongateur ou d'une rampe de perfusion).

Figure 4: Ligne veineuse en perfusion continue



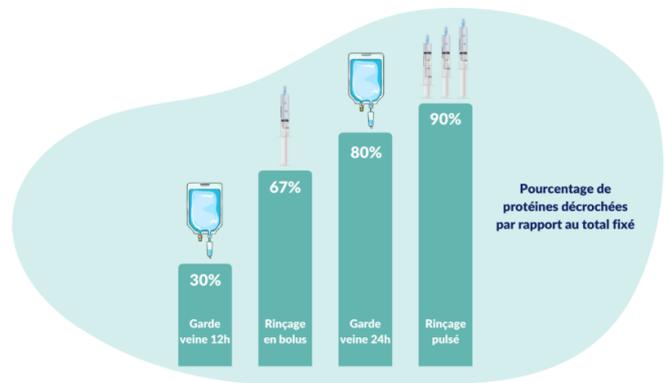
2. Rinçage :

Les dépôts liés à l'incompatibilité de certains médicaments, les produits sanguins ou lipidiques ou les thromboses, sont à l'origine des obstructions des PICC. Cet évènement est fréquent et peut être un facteur de risque d'infection.

Un rinçage pulsé doit être réalisé avant et après chaque utilisation, en 3 poussées successives, afin d'éliminer tout produit médicamenteux ou biologique (R.66)

Une étude présentée lors du 7ème congrès francophone des Dispositifs intraveineux de longue durée en janvier 2014, confirme que le rinçage pulsé élimine plus de colonies bactériennes que le rinçage continu. (13)

Figure 5 : Efficacité des différentes techniques de rinçage



3. Pansement :

La SF2H recommande de changer le pansement tous les 8 jours au minimum si le point d'insertion est visible, tous les 4 jours s'il est non visible (R.48), et immédiatement en cas de souillure, décollement ou inflammation. (R.49). S'il y a présence d'un système de fixation adhésif, celui-ci sera à changer uniquement s'il est souillé ou décollé.

Le pansement doit également être refait le lendemain de la pose s'il y a présence de compresses et/ou s'il est souillé (R.47).

La réfection du pansement requiert des conditions d'asepsie stérile de la part de l'opérateur (R.50 ; R.51 ; R.54). (7)

Le support de formation proposé a donc nécessairement intégré toutes ces recommandations.

g) Surveillance des PICC :

Mise en place depuis 2019, la surveillance nationale via la mission SPIADI (Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs), pilotée par Santé Publique France

(SPF) montre un taux d'infection associé aux VVC en augmentation, notamment les bactériémies sur PICC Line. (15)

A savoir qu'une bactériémie sur deux liée à un cathéter est évitable selon le bilan SPIADI de 2021. (16)

3/ Définition des infections sur PICC Line:

Les PICC font partie des cathéters de longue durée, ils nécessitent une observance majeure des bonnes pratiques d'hygiène compte tenu du risque prédominant de contamination par voie endogène.

Les complications infectieuses des PICC regroupent les infections du site d'insertion et les bactériémies liées au cathéter.

Selon la 108^{ème} recommandation de la SF2H, la définition des colonisations/infections/bactériémies liées à un PICC utilisée pour la surveillance épidémiologique est celle préconisée par le Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins (CTINILS) en 2007 : (17)

A savoir, la présence d'une bactériémie ou fongémie est admise si au moins une hémoculture revient positive (justifiée par des signes cliniques), si :

=>le germe isolé n'est pas un contaminant potentiel,

=>le germe isolé est un contaminant potentiel, avec 2 flacons positifs (ou plus) prélevés à des moments différents (pendant le même épisode) et au même germe,

=>une amélioration est notée après l'instauration d'un traitement antibiotique spécifiquement débuté face à ce germe, le cas échéant,

=>amélioration après le retrait du cathéter, le cas échéant. (Annexe N°1)

Le CTINILS en 2007, précise qu'il est défini comme une bactériémie/fongémie liée au Cathéter Veineux Central (CVC):

L'association d'une bactériémie/fongémie survenant dans les 48 h encadrant le retrait du CVC (ou la suspicion diagnostique d'infection de cathéter si celui-ci n'est pas retiré d'emblée)

Et :

- SOIT une culture positive avec le même micro-organisme sur l'un des prélèvements suivants : culture du site d'insertion ou culture du CVC $\geq 10^3$ UFC/ml
- SOIT des hémocultures périphérique et centrale positives au même micro-organisme avec un rapport hémoculture quantitative centrale/hémoculture périphérique > 5 ou un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique > 2 h, avec une positivité plus rapide pour l'hémoculture centrale.

En l'absence de bactériémie, le diagnostic d'ILC repose sur :

- ILC locale : culture de CVC $\geq 10^3$ UFC/ml associée à la présence de purulence au niveau de l'orifice d'entrée du cathéter ou présence d'une tunnélite, (inflammation du trajet sous cutané du cathéter, voire de cellulite).
- ILC générale : culture de CVC $\geq 10^3$ UFC/ml associée à une régression totale ou partielle des signes infectieux généraux dans les 48 h suivant l'ablation du cathéter. (17)

4/ Données épidémiologiques :

La grande cohorte de MOUREAU, concernant un réseau de surveillance de patients porteurs de cathéters pris en charge à domicile en 2002, montre de faibles taux d'incidences des infections locales et systémiques liés au PICC (0,25 pour 1000 jours de cathétérisation pour les infections locales et 0,11 pour les infections systémiques). (18)

Comparativement, l'étude menée par Dr Fintz en 2022 auprès des patients pris en charge à l'HAD Santé à domicile, démontrait un taux de BLC à 5,38 pour 1000 jours cathéter pour tous types de VVC (PICC et CCI confondus). Il avait été observé une différence significative de BLC en faveur des PICC avec seulement 25% de l'ensemble des bactériémies contre 75% pour les CCI, soit respectivement 1,34 infections pour 1000 jour de PICC et 4,03 infections pour 1000 jours de CCI.

D'après les études nationales SPIADI menée depuis 2019 sur les bactériémies liées à des CVC, ces voies d'abords connaissent en France une utilisation en nette augmentation, notamment les PICC Line.

En 2023, il a été observé une majoration des BLC. En effet, près d'une bactériémie associée aux soins sur 3 est liée à un cathéter, dont ¼ impliquent un PICC et 1 sur 2 est évitable. (Annexe N°2, figure 2)

Selon les données exposées lors du webinaire du 11.01.24 organisé par SPIADI, les bactériémies liées à un PICC Line (B-PICC) sont plus souvent acquises en ville que les autres bactériémies liées à un cathéter. Respectivement 17% de B-PICC acquise en ville vs 5% pour les bactériémies liées à un MID Line (B-MID) et 9% pour les autres types de cathéter. (Annexe N°2, figure 5)

A noter : les complications sur PICC sont fréquentes mais ne sont pas uniquement infectieuses (impossibilité d'aspirer, défaillance mécanique, thrombose...).

Une sensibilisation sur les recommandations de bonne gestion d'un PICC Line auprès du plus grand nombre de professionnels soignants pourrait permettre de prévenir la survenue de l'ensemble de ces complications.

IV. ETUDE DE TERRAIN :

Nous nous sommes appuyé sur ces recommandations pour définir les critères d'évaluation des connaissances et construire le support de formation que nous allons vous décrire ci-dessous :

Objectifs:

L'objectif principal est d'améliorer la gestion des PICC Lines pour prévenir le risque infectieux. Il s'agit d'engager les IDEL à l'application des bonnes pratiques et les impliquer dans une action éducative et préventive auprès des usagers (le patient et sa famille).

Le second objectif étant de réaliser un état des lieux des connaissances ciblé sur l'application des bonnes pratiques d'entretien et de manipulation des PICC Lines en HAD.

Indirectement, le troisième objectif de cette étude, est de sensibiliser les IDEL à l'importance de se former régulièrement et obtenir leur adhésion de façon pérenne pour de prochaines sensibilisations.

1/ Quiz et formation.

a) Type d'étude:

L'étude menée est une étude évaluative prospective de l'impact d'une sensibilisation sur les connaissances des infirmiers libéraux concernant les recommandations des bonnes pratiques et la gestion des risques associés au PICC Line.

b) Population cible :

Les 470 IDEL conventionnés avec l'HAD Santé à Domicile ont été contactés afin de leur proposer de suivre la formation, et de répondre aux quizz, qu'ils aient eu ou non à prendre en charge un patient porteur de PICC line.

La sélection des professionnels repose sur leur disponibilité et leur volonté, à suivre en présentiel, une séance de sensibilisation aux dates et horaires proposées à savoir les 08 et 15 février 2024 de 13h à 14h30 et de 14h30 à 16h00.

c) Mode de recueil :

Un quizz ciblé sur le contenu de la formation proposée a été construit.

Les données du quizz ont été enregistrées dans un premier temps via l'application Kahoot.

C'est un outil pédagogique disponible en ligne ou via une application sur ordinateur, tablette ou smartphone. Il permet de créer des quizz interactifs en y intégrant des images et/ou vidéos, le principe étant d'organiser une compétition entre les apprenants de façon ludique et pédagogique. Chaque réponse est chronométrée de 5 secondes à 2 minutes en fonction de la difficulté. Un classement est présenté après chaque réponse permettant de challenger les participants.

Puis l'infirmière hygiéniste a établi une grille de recueil afin de colliger l'ensemble des données enregistrées et permettant une meilleure visibilité, l'homogénéité du recueil et l'objectivité des résultats.

Avant d'être utilisé auprès des IDEL, ce quizz a été testé auprès de l'équipe infirmière de l'HAD afin d'évaluer et adapter ensuite si besoin le temps, la lisibilité et la compréhension des questions ainsi que la pertinence des critères au regard des recommandations de la SF2H et de l'objectif à atteindre.

d) Choix des critères à évaluer :

Les éléments recherchés pour l'ensemble des professionnels ont été leurs connaissances des recommandations de la SF2H publiées en 2013, notamment concernant :

- La définition d'un PICC Line,
- L'intérêt des valves, les différents types de valve,
- Les recommandations en termes de manipulation des lignes de perfusions,
- Les recommandations en termes d'entretien d'un PICC Line,
- Les signes cliniques à surveiller et ceux qui doivent alerter.

e) Modalité de validation des réponses au quizz :

Les réponses considérées comme exactes, et donc validées en terme de connaissance, sont celles répondants aux recommandations en vigueur. Pour les réponses multiples, il a été considéré comme juste la validation de l'ensemble des réponses correctes. Une réponse partiellement correcte, soit, un choix faux ou l'oubli d'une réponse juste parmi plusieurs réponses correctes, est considérée comme non validée.

f) Plan d'analyse :

L'étude consiste dans un premier temps à évaluer le socle des connaissances des infirmiers libéraux (avant formation), puis dans un deuxième temps, de réévaluer leurs connaissances de suite après formation.

g) Méthode de saisie :

Les données concernant les résultats du quizz sur l'évaluation des connaissances ont été saisies, les 08 et 15 février 2024 en 4 temps, selon les sessions proposées, et directement via l'application Kahoot pour ceux disposant d'un smartphone avec connexion internet. Pour les autres, les saisies se sont effectuées dans le même temps via un questionnaire auto administré

papier. Puis l'ensemble des résultats ont été colligés dans une grille de recueil sous forme de tableau Excel permettant de comparer l'évolution des résultats avant et après sensibilisation.

h) Méthode d'analyse des quizz:

La première étape de l'analyse consiste à renseigner l'ancienneté d'exercice des infirmiers en milieu libéral, puis s'ils ont bénéficié d'une formation sur les VVC au cours des 5 dernières années. Nous avons également tenu compte de la taille du groupe lors de chacune des séances. Le nombre maximal de professionnels pouvant s'inscrire à chaque session était limité à 10 personnes.

La seconde étape consiste à établir une analyse statistique des résultats de chacun des critères du quizz avant et après formation puis de les comparer.

Enfin la troisième étape consiste à établir un lien de causes à effets entre les résultats d'analyse de la 1ère et la 2^{ème} étape puis faire un parallèle avec les résultats de surveillance des infections de PICC sur la période étudiée.

i) Communication :

Le sujet de l'étude a été proposé au sein de l'HAD lors d'une réunion de CLIAS le 16.10.23 par moi-même.

Le médecin praticien, président du CLIAS, et la Direction ont validé sa mise en place dans la mesure où elle s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue de la qualité pour la prise en charge des patients, et dans la continuité de l'étude menée en 2020 sur les infections de VVC en HAD et des différentes actions mises en place ensuite (mise à jour des protocoles, création de kits prêt à l'emploi).

De plus cette étude s'inscrit dans le projet d'établissement consistant à mettre en place des séances de sensibilisation sur diverses thématiques et à destination des IDEL.

C'est ainsi qu'elle a été présentée dans le plan d'actions de 2024 lors de la réunion du CLIAS du 14.12.24.

L'information auprès des IDEL s'est fait mi-décembre 2023, via Sendiblu, une application permettant l'envoi massif de courriels. Nous recevions les réponses directement sur notre boîte mail. Une note a également été consacrée dans les actualités du site internet de l'HAD en janvier (Annexe N°5). Enfin, un rappel a été envoyé 2 semaines avant aux personnes inscrites afin de prévenir les oublis.

Les résultats seront présentés dans un premier temps lors d'une réunion CLIAS le 09.04.24 puis communiqués à l'ensemble des IDEL conventionnés avec l'HAD.

j) Formation :

La formation a été réalisée sur site. Pour chaque session, les participants ont été accueillis avec une collation et des goodies. Elle s'est déroulée de la façon suivante :

Chaque session débutait par un bref exposé oral des résultats de l'étude mené par Dr Fintz et la présentation des objectifs de la séance. Le premier temps de formation réalisé à l'issue de cette présentation amenait les professionnels à répondre à un quizz interactif via l'application Kahoot projeté sur l'écran mural (Annexe N°6). Chaque participant choisissait un pseudonyme afin de garder l'anonymat. Un classement était affiché après chaque réponse puis un podium était exposé à la fin de chaque session.

Ensuite, un diaporama de formation a été créé avec, en appui, quelques supports vidéos des CPIAS Auvergne-Rhône-Alpes et Bretagne, reprenant les recommandations des bonnes pratiques d'utilisation des PICC Line (Annexe N°7). Au cours de la présentation, un schéma proposant le déroulé de la réfection du pansement servait de support à la démonstration en temps réel sur un bras artificiel. En parallèle, les professionnels étaient invités à échanger sur leurs pratiques. Les bonnes pratiques d'hygiène des mains par l'usage de la Solution HydroAlcoolique (SHA) sont également réexpliquées à chaque étape du soin pour convaincre les professionnels du gain en efficacité (risque infectieux), du gain de temps, et de la meilleure tolérance cutanée.

Après la présentation théorique, les professionnels étaient amenés à répondre au même quizz que celui présenté en début de séance afin de comparer ce qu'ils en ont retenu.

A l'issue de chaque formation, un temps a été prévu afin que les professionnels puissent s'exercer à manipuler un PICC Line, sur bras artificiel, et reprendre les différentes étapes de réfection de pansement.

Un power point plus synthétique reprenant l'ensemble des points clés à retenir avec des supports vidéo tutoriels a été envoyé à tous les participants le soir même de la séance via l'application We Transfert. Un support papier sous forme de livret a également été remis en main propre à chacun d'entre eux ainsi qu'un flacon de poche de SHA (Annexe N°8).

Questionnaire de satisfaction :

Un questionnaire a été distribué et renseigné par les participants en fin de chacune des séances de formation afin d'identifier leur ressenti et ce que celle-ci leur a apporté (Annexe N°9). Le questionnaire reposait sur 4 thématiques : l'organisation, les moyens, la pédagogie, et le groupe.

Les résultats du questionnaire ont été saisis et analysés à l'aide du logiciel Excel.

2/ Suivi des infections de PICC Line :

Parallèlement, dans le cadre de l'étude, nous avons réalisé un suivi des patients porteurs de PICC Line sur la période du 01.01.24 au 31.03.24 afin de compléter l'audit de connaissances. Ce suivi sera pérennisé par la suite.

Puis nous avons tenté d'établir un lien de corrélation avec le taux d'infection des PICC en comparant son évolution avant et après les séances de sensibilisation.

L'ensemble des données a été saisi dans un tableau Excel (Annexe N°3).

Pour se faire, nous avons réalisé au préalable, un audit de ressources afin de faciliter et pérenniser sa mise en œuvre. N'existant aucune procédure jusqu'alors, nous avons créé un onglet spécifique de suivi « VVC ». Celui-ci doit être appliqué par les IDEC à l'entrée et au cours de chaque prise en charge de patient porteur de VVC afin de pouvoir extraire les noms de patients porteurs de ce type de cathéter. Cette action a été ajoutée sur les check list des visites d'évaluations, d'entrées et de suivis des IDEC.

En plus, pour la pose, l'ablation et/ou l'infection de cathéter central en cours de séjour, il a été demandé aux médecins et IDEC d'en avvertir l'IDE hygiéniste, c'est-à-dire moi-même, via la messagerie du logiciel métier afin de faciliter le suivi.

En parallèle, j'effectue, en tant qu'infirmière référente en hygiène de l'HAD, un balayage hebdomadaire avec une revue de dossiers de chaque patient porteur de VVC, en plus de mon temps de travail dédié.

Ainsi l'ensemble des patients porteurs de VVC sont colligés dans ce tableau et un certain nombre de critères d'identification y sont renseignés.

Une seconde grille (Annexe n°3) est ouverte en cas d'infection avérée que je complète en précisant les points suivants :

-La date de prélèvement, la date de diagnostic, le nom du germe, la présence d'un antibiogramme, l'avis auprès du service infectieux du CHU de St Etienne, la prise en charge (ablation ou non du cathéter si oui, la date), la prescription d'une antibiothérapie, l'état immunitaire du patient, le devenir du patient à J7.

Ce suivi avait pour objectif de faire un lien entre les patients n'ayant pas présenté d'infection/complication du PICC Line et la présence à la formation des IDEL les prenants en charge.

3/ Organisation générale :

Afin de faciliter la lecture et donner une vue d'ensemble du montage de la formation, je vous propose un tableau reprenant les différentes étapes nécessaires à sa mise en place.

TACHES A ACCOMPLIR	POURQUOI	PAR QUI	QUAND	ETAT
Prise de contact auprès des fournisseurs de PICC Line	Prendre connaissance de leurs propositions de formation	Moi	Octobre 2023	Fournisseurs contactés: BARD, VYGON et BD Rencontre d'un commercial de chez Vygon et un infirmier technicien de chez BD
Demande envoi échantillons de Midline et PICC Line uni et bilumière avec et sans valve intégrée	Les différencier et les manipuler	Moi	Fin octobre 2023	Echantillons recus fin novembre 2023: un échantillon de chaque
Evaluation des différentes propositions, et, positionnement	Evaluer si elles répondent aux attentes des infirmiers	L'ensemble des IDEC de l'HAD	Fin novembre 2023	Décision collégiale de constituer nous même la formation car risque de conflits d'intérêts avec l'intervention d'un fournisseur
Création du support théorique	Apporter les connaissances nécessaires à la bonne gestion des PICC Line à domicile	Moi	Début décembre 2023 à mi janvier 2024	Création d'un power point à partir des recommandations de la SF2H
Analyse des coûts pour financer un bras artificiel et un abonnement à l'outil kahoot	Rendre la formation plus attractive et ludique: favoriser l'apprentissage	Moi	Début décembre 2023	Proposition d'un bras artificiel de chez Erler Zimmer "simulateur pour injections intraveineuses" ref 7010 et model de "Buste CIP+PICC Avance" ref AV401 de chez Medicaem Proposition abonnement "kahoot! 360 Presenter"
Demande validation pour financer un bras artificiel et l'outil Kahoot	Valider le financement des outils pour la formation	Me Imbert, Directrice de l'HAD	Fin décembre 2023	Financement validé pour l'achat du bras artificiel de chez Erler Zimmer "simulateur pour injections intraveineuses" ref 7010 et pour l'abonnement "Kahoot! 360 Presenter"
Validation du support théorique	Valider par des experts les apports théoriques de la formation	Dr Fintz (médecin praticien en hygiène) et Me Brun (cadre hygiéniste)	Janvier 2024	Support validé après rectifications
Création du questionnaire et du support d'évaluation des connaissances	Evaluer les connaissances théoriques des IDEL et permettre un comparatif avant et après formation	Moi	Fin décembre 2023 à mi janvier 2024	Création d'un quizz interactif via Kahoot
Validation du questionnaire d'évaluation des connaissances	Valider par une experte	Me Brun (cadre hygiéniste)	Début janvier 2024	Questionnaire validé après rectifications
Validation des dates de formation et du lieu d'accueil	S'assurer de la disponibilité des animateurs et du lieu mais aussi de la période la plus propice pour la participation des IDEL	CLIAS	Début janvier 2024	08 et 15 février 2024 de 13h00 à 14h30 et de 14h30 à 16h00 en salle de réunion à l'HAD

TACHES A ACCOMPLIR	POURQUOI	PAR QUI	QUAND	ETAT
Communication	Informers les IDEL de l'existence des séances de formation	Moi	18 décembre 2023	Mails envoyés à l'ensemble des IDEL conventionnés avec l'HAD via Sendiblu
			De fin décembre à février	Confirmation envoyé par mail pour chaque reponse
		Dr Fintz (médecin praticien en hygiene)	Début janvier 2024	Messages à destination du public et des professionnels dans les actualités du site internet
Création d'un atelier pratique sur bras artificiel	Réalisation de travaux pratiques	Moi	Mi janvier 2024	PICC Line implanté dans bras artificiel prêt a l'emploi Stocks de matériels constitués pour plusieurs réalisation de réfection de pansement et/ou manipulation avec ou sans valves artificielles
Réalisation d'un livret synthétique a destination des IDEL	Favoriser l'apprentissage	Moi et Aurélie Verdier (Responsable qualité)	Mi janvier 2024	Livret réalisé
Validation du livret	Validation par un expert	Dr Fintz	Mi janvier 2024	Livret validé. Remis à chaque participant en fin de séance
Séance test auprès des IDEC de l'HAD	Tester la formation	Moi et Me Brun	22 janvier 2024	Réajustements proposées et réalisés
Validation du support d'évaluation des connaissances	Validation par une expert	Me Brun (cadre hygiéniste)	22 janvier 2024	Support validé après rectifications
Rappel envoyé par mail à l'ensemble des IDEL non inscrit	Prévenir et éviter les oublis ou les retards	Moi	22 janvier 2024	Au total le 07.02, sur les 470 IDEL contactés, 86 ont ouvert le mail, 32 ont répondu et 30 ont participé
Commande et constitution des stocks de matériels utiles pour chaque séance: set de réfection de pansement de VVC, de branchement-débranchement de perfusion, set de rinçage...	Faire prendre connaissance ou rappeler l'existence de sets disponibles à l'HAD	Moi	Fin janvier 2024	Stock suffisant pour 35 personnes
Réalisation des séances de formation	Evaluation des connaissances et apports théoriques et pratiques, échanges entre pairs	Moi	08 et 15 février 2024 de 13h à 16h	30 participants au total, 2 absents non signalés
Envoi à l'ensemble des participants, un mail de remerciement ainsi qu'un support power point, via We Transfert, plus complet comprenant des tutos, et nos protocoles de soins portant sur la gestion des PICC Line à domicile	Favoriser l'apprentissage	Moi	08 et 15 février 2024	27 téléchargments de We Transfert
Extraction des données via Kahoot et regroupement de l'ensemble des résultats sur un tableau Excel	Rendre les résultats plus lisibles	Moi	Fin février 2024	Cf annexe N°3 et partie "analyse des résultats"
Analyse des résultats via tableaux Excel	Analyser les résultats	Moi	Mars 2024	Cf partie "analyse des résultats"
Envoi mensuel des résultats et du taux d'Infections Liées aux Cathéters (ILC) avec argumentaire à l'ensemble des IDEL y compris à celles et ceux qui n'ont pas souhaité répondre ou participer	Valorise l'implication des IDEL au quotidien Rappel de l'importance de l'application des recommandations en vigueurs	Moi	En début de chaque mois à partir de mars 2024	Non fait faute de temps
Envoi du bilan annuel du taux d'ILC avec argumentaire à l'ensemble des IDEL y compris à celles et ceux qui n'ont pas souhaité répondre ou participer	Valorise l'implication des IDEL au quotidien Rappel de l'importance de l'application des recommandations en vigueurs	Moi	En début d'année	A faire

Vert étant ce qui a été réalisé

Rouge ce qui reste à faire

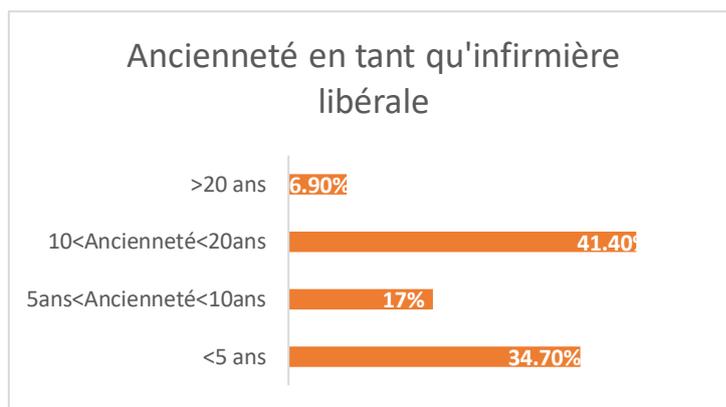
V. PRESENTATION DES RESULTATS :

1/ Quizz :

a) Ancienneté des IDEL:

Plus de la moitié des IDEL audités (51,7%) a moins de 10 ans d'ancienneté d'exercice dans le milieu libéral. 34,7% d'entre elles ont moins de 5 ans d'expérience libérale.

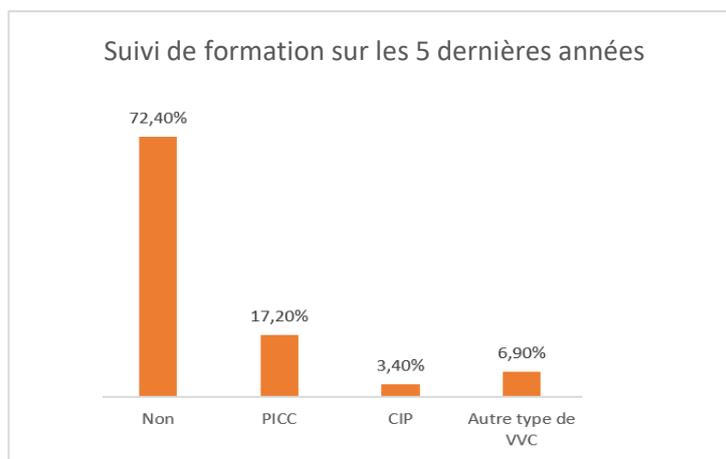
Et plus de 41% ont entre 10 et 20 ans d'ancienneté, 7% environ avaient plus de 20 ans d'expérience dans le domaine.



Graphique 1 : Ancienneté des IDEL audités

b) Formation et/ou sensibilisation suivies précédemment:

La majorité, (72,4%), n'a pas suivi de formation ni de sensibilisation sur les VVC durant les 5 dernières années. Pour les autres, il semble que ce soit le PICC Line qui a été le sujet le plus suivi en formation avec 17,2% contre 3,4% pour les CCI et 7% pour d'autres types de VVC.



Graphique 2 : Formation des IDEL sur les 5 dernières années

c) Lieu d'exercice des IDEL:

La provenance des participants était variée, néanmoins, la grande majorité exerçait à moins de 30 min des locaux de l'HAD, dont près de la moitié (13) exerçait à moins de 15 min.

d) Effectif présent aux sessions:

Sur les 32 personnes qui avaient répondu être présentes, 30 sont venues, 2 n'ont pas prévenu de leur absence.

7 personnes étaient présentes à la 1ère session, 6 à la suivante (dont une personne qui n'a pas souhaité participer au quizz). 8 infirmières étaient présentes à la 3ème session et 9 à la 4ème.

e) Connaissances :

1. Définition du PICC Line :

Concernant la définition du PICC Line, environ 69% ont répondu juste avant la formation, alors que 93% ont bien répondu après la sensibilisation. 21% pensaient que c'était un cathéter veineux périphérique avant contre moins de 7% après.

2. Les équipements de protection individuelle (EPI) :

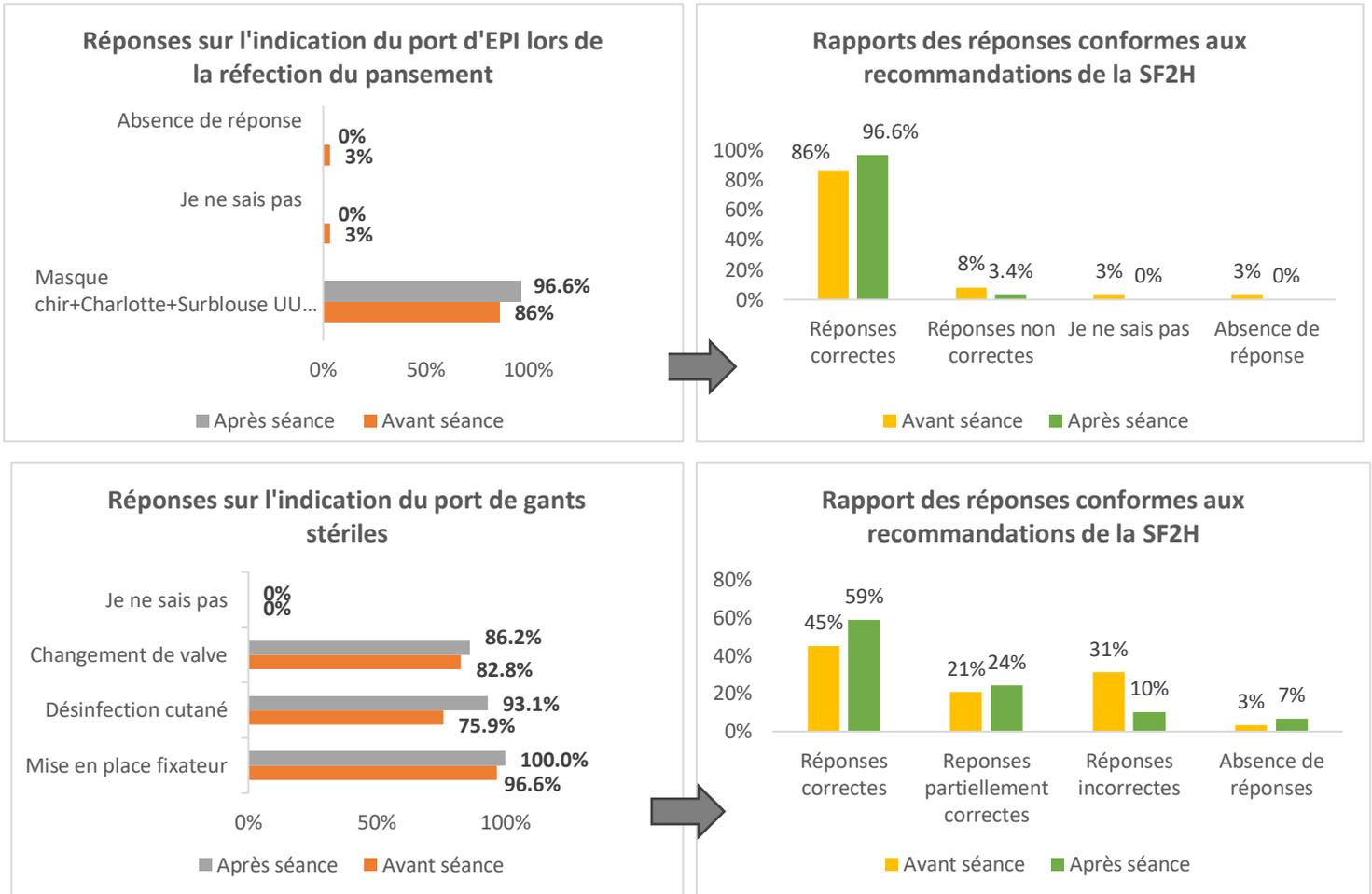
Le port d'EPI adapté lors de la réfection du pansement (masque chirurgical, surblouse à Usage Unique (UU) non stérile, charlotte) était conforme aux recommandations de la SF2H dans plus de 86% des cas avant la séance et à plus de 96,6% après.

2 réponses proposées n'étaient pas attendues, à savoir le port d'un masque chirurgical seul et le port d'un masque FFP2+charlotte+surblouse stérile. Aucun participant n'a coché le masque chirurgical seul avant et après séance. En revanche, environ 6,9% des IDEL pensaient, avant séance, qu'il était recommandé d'appliquer un masque FFP2 avec une surblouse stérile et une charlotte pour 3,4% après séance.

Concernant les indications de port de gants stériles, plusieurs opportunités ont été proposées reprenant chaque étape de la réfection du pansement, à savoir l'ablation du pansement, la désinfection cutanée, la mise en place du fixateur externe, et le changement de valve sur l'extrémité proximale du cathéter.

Globalement, avant la formation 45% des réponses étaient correctes et 21% partiellement correctes, pour, respectivement 59% et 24% après sensibilisation.

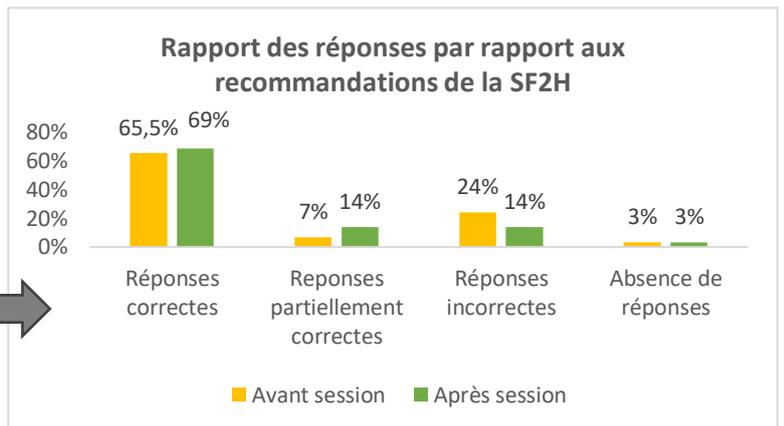
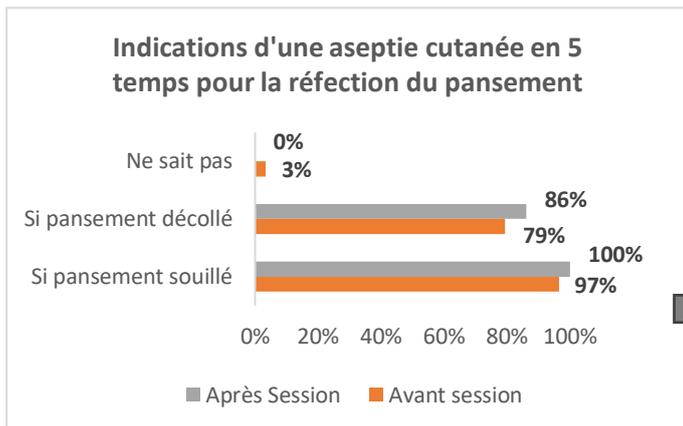
L'indication du port de gants stériles lors de l'ablation du pansement était la seule réponse non attendue. 3,1% des participants l'ont coché avant la séance pour 1,4% après.



Graphique 3 : Rapports de conformité des différentes réponses selon les recommandations de la SF2H

3. La réfection du pansement :

L'indication de réfection de pansement en 2 temps avec antiseptique alcoolique a été correcte dans plus de 24% des cas avant et environ 83% après. Inversement, on note peu de différence de résultats pour l'asepsie en 5 temps avant et après sensibilisation : 65,5% de réponses juste avant vs 69% après. Même s'il s'avère que réaliser une aseptie en 5 temps devant un pansement visuellement propre ne constitue pas une faute d'hygiène, les recommandations stipulent qu'une aseptie en 2 temps suffit si celle-ci est correctement suivie et appliquée. De ce fait, 41% des participants pensaient qu'il est recommandé de réaliser une aseptie en 5 temps devant un pansement visuellement propre avant formation, alors qu'ils sont 14% après.

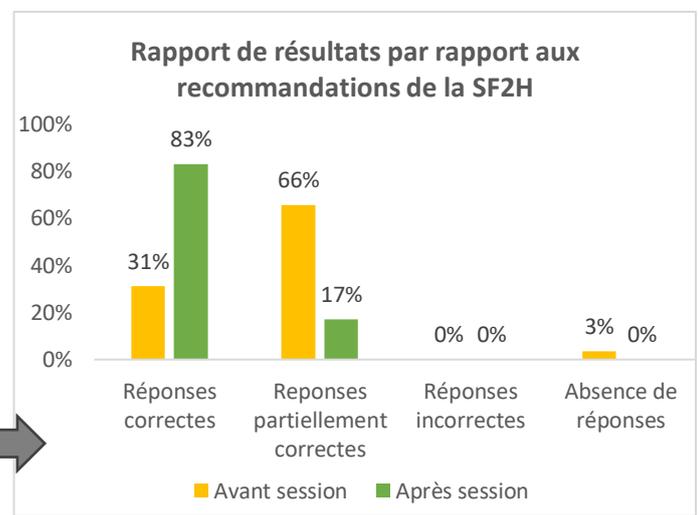
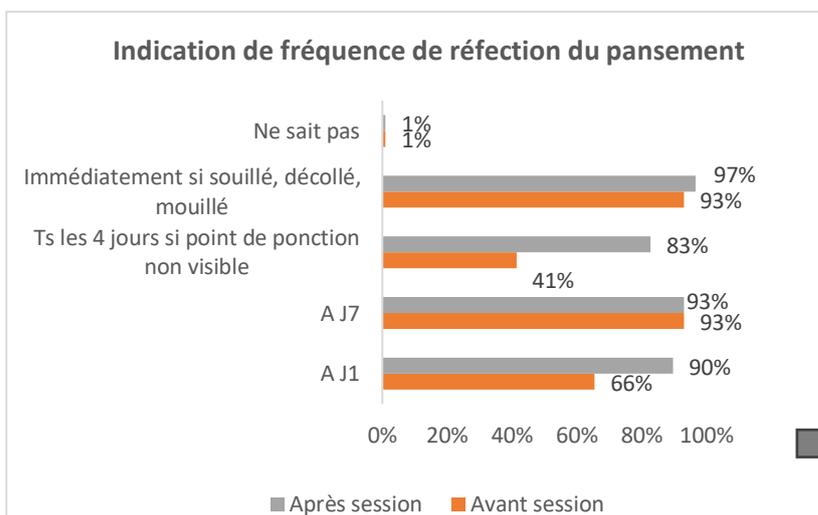


Graphique 4 : Rapport de la conformité de l'asepsie cutanée lors de la réfection du pansement selon les recommandations de la SF2H

En début de formation, 69% des participants pensent qu'il faut recouvrir le point de ponction d'un pansement transparent en l'absence de suintement vs un pansement absorbant stérile non transparent, contre 100% en fin de séance.

Concernant la fréquence de réfection de pansement, les réponses ont été correctes dans 31% des cas, 66% des réponses étaient partiellement correctes avant formation pour environ 83% de réponses justes et 17% de réponses partiellement correctes après la séance. La plupart des IDEL connaissent les recommandations de réfection de pansement à J7 et immédiatement si souillé, décollé ou mouillé (93% avant et respectivement 93% et 97% après). En revanche, on observe une nette progression des résultats concernant la réfection du pansement tous les 4 jours en cas de point de ponction non visible : 41% en début de formation pour 83% en fin de session. De même, à J1, 66% des répondants avaient juste en début de séance pour environ 90%.

Graphique 5: Rapport de la conformité de l'indication de fréquence de réfection du pansement selon les recommandations de la SF2H



4. Les manipulations :

58,6% pensent qu'il faut réaliser une friction au SHA avant toute manipulation sur le PICC et 41,4% effectuent un lavage au savon + SHA, contre 100% de friction au SHA après.

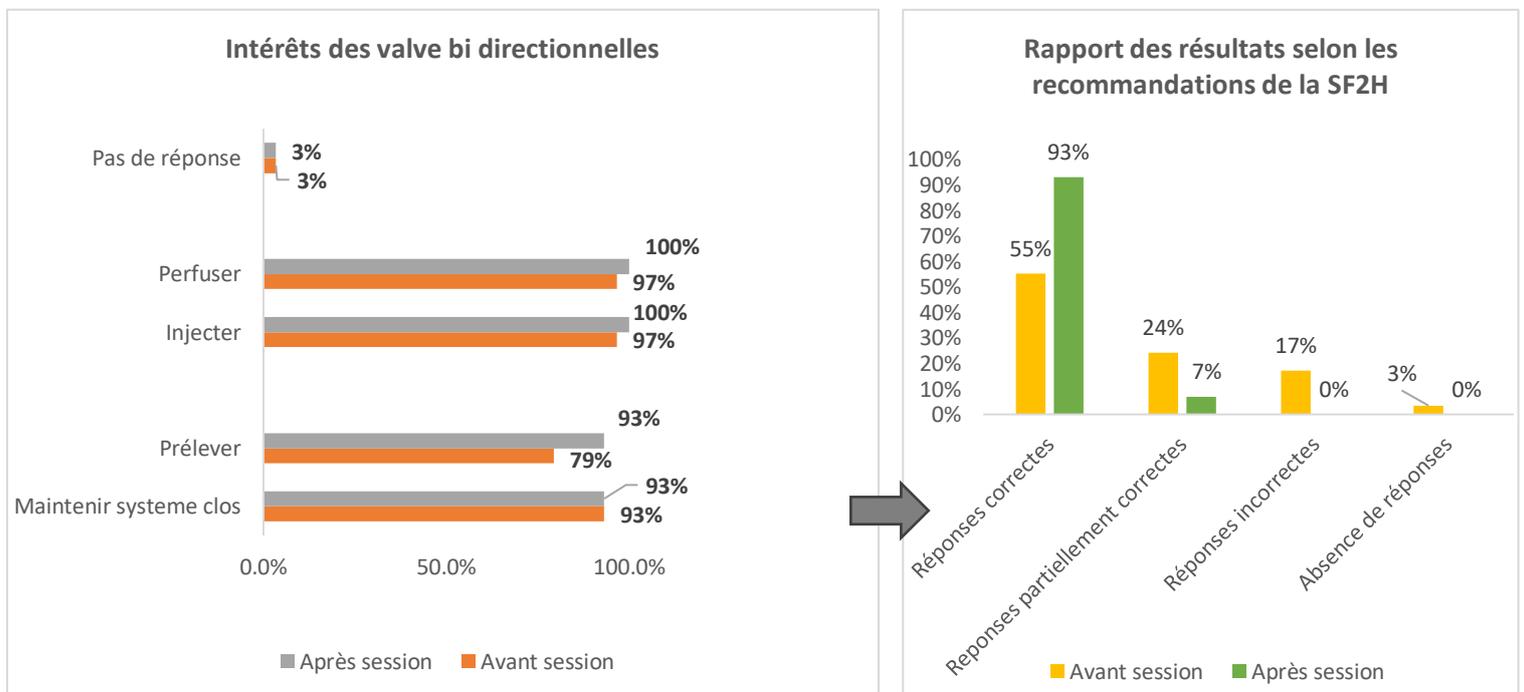
Plus de personnes pensent, avant séance, que les manipulations de ligne en stérile sont indiquées en distale, 62,1% des cas pour 51,7% en proximale, inversement 89,7% pensent qu'il faut manipuler les lignes proximales en stériles après formation pour 27,6% en distale.

Environ 76% des participants ont répondu juste à la désinfection systématique des connectiques avant usage vs 90% après.

Environ 38% des IDEL pensent qu'il est indiqué de mettre des bouchons obturateurs sur des valves amovibles contre 27,6% après soit 72,4% de réponses justes après contre 58,6% avant. Les bonnes pratiques de rinçage sont connues dans 72,4% des cas avant séance et 82,8% après à savoir qu'une personne pensait qu'il n'y avait pas d'indication à faire une rinçure en systématique avant formation.

5. Les valves :

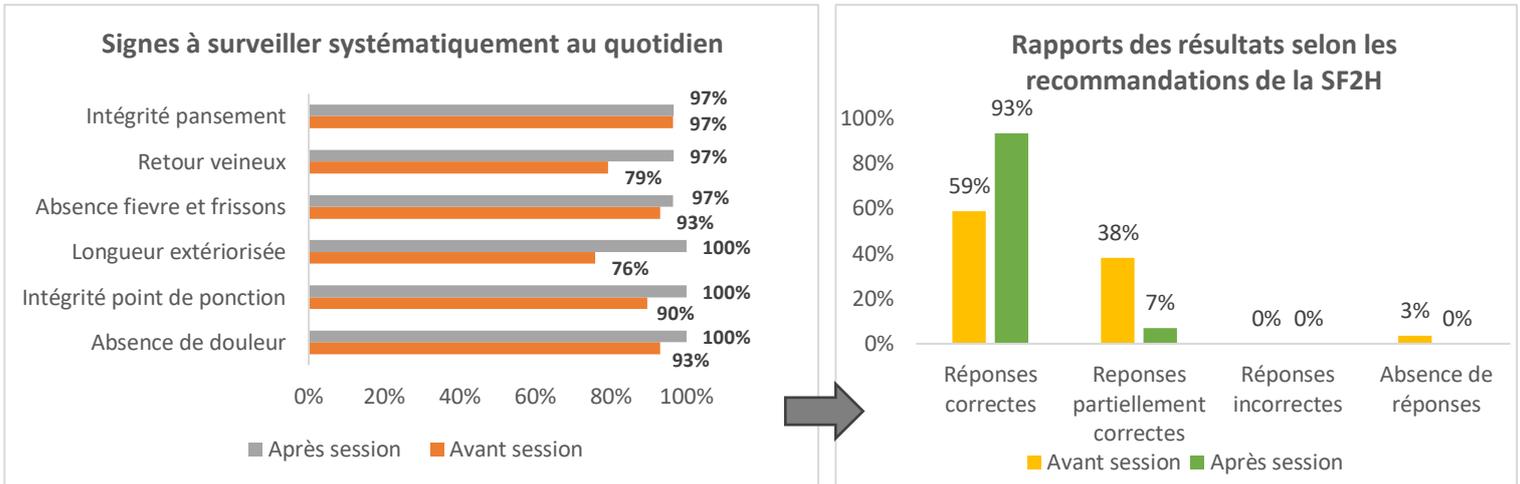
55% ont répondu juste avant sensibilisation contre 93% après. A savoir que 21% ne pensaient pas qu'elles permettent de prélever avant session pour 7% après.



Graphique 6 : Rapport de conformité de l'intérêt des valves bi directionnelles selon les recommandations de la SF2H.

6. Les signes à surveiller :

59% des réponses étaient correctes avec environ 38% de réponses partiellement correctes avant formation. En effet, pour moins de 80%, le retour veineux et la longueur extériorisée ne sont pas à surveiller quotidiennement. Plus de 93% des réponses étaient justes après formation pour environ 7% de réponses partiellement correctes.

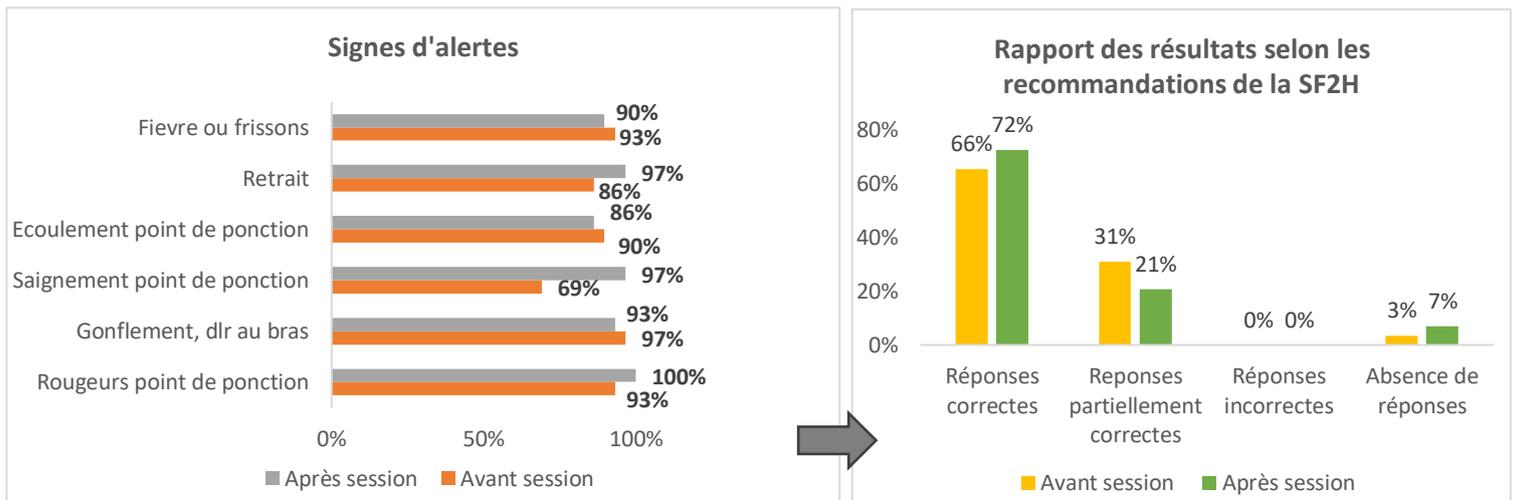


Graphique 7 : Rapport de conformité des signes à surveiller quotidiennement selon les recommandations de la SF2H

7. Les signes cliniques d'alerte :

66% des réponses étaient correctes avant formation avec 31% de réponses partiellement justes.

Après formation, 72% des réponses étaient justes et environ 21% partiellement justes.

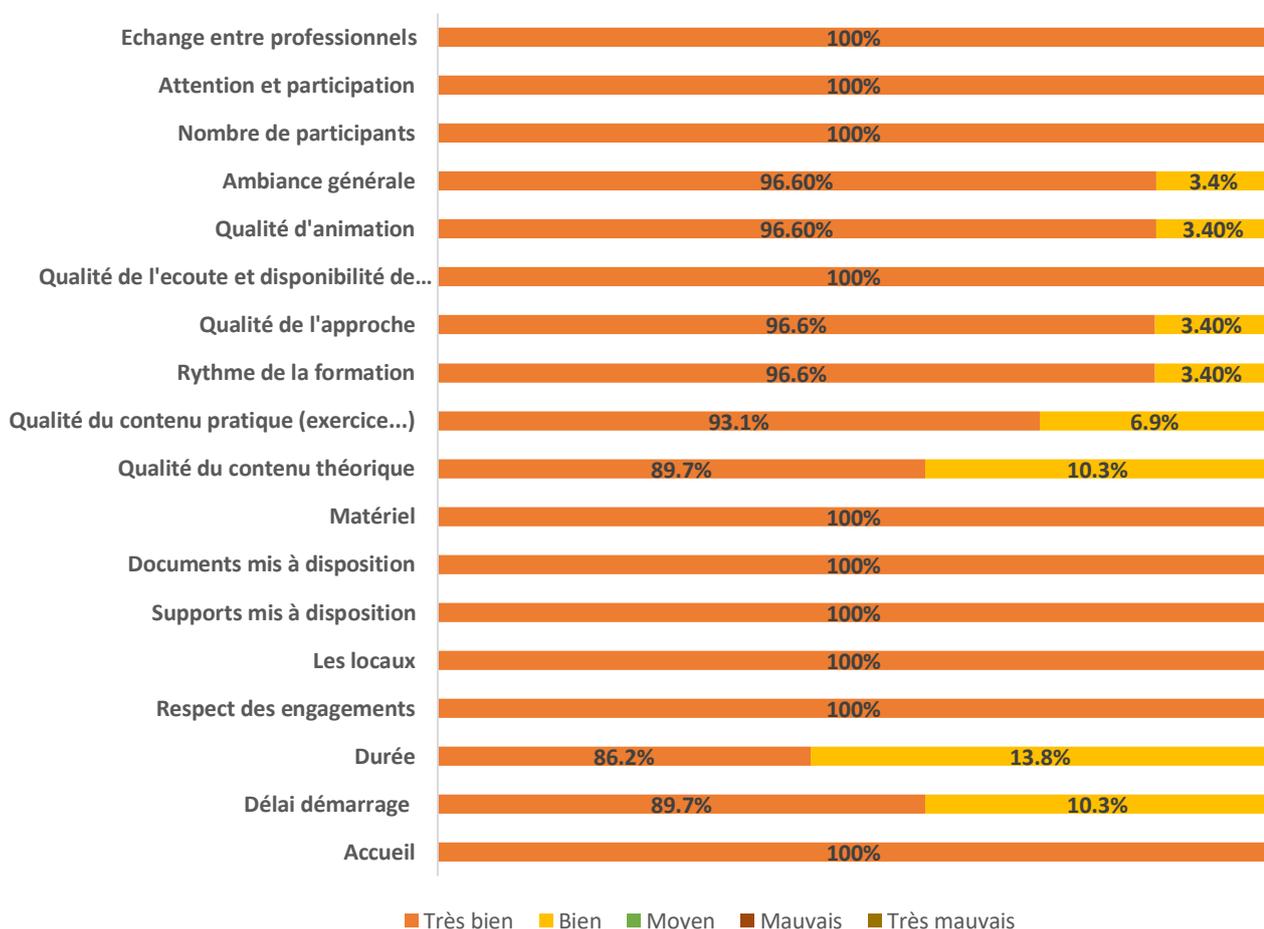


Graphique 8 : Rapport de conformité des signes d'alertes selon les recommandations de la SF2H

2/ Questionnaires de satisfaction :

Globalement 97% des participants ont été très satisfaits de la formation dans son ensemble et 3% se disent satisfaits. Les moyens mis à disposition ont été très appréciés par tous. Néanmoins, ce qui semble se démarquer c'est la durée et le délai de démarrage de la séance avec respectivement, environ 14% et 10% d'entre eux, qui semblaient satisfaits, pour 86% et 90% très satisfait. 10% et 7% des participants semblaient satisfaits de la qualité du contenu théorique et pratique, pour 90% et 93% environ très satisfaits. Aucun commentaire n'a été notifié sur les points à améliorer.

Graphique 9: Résultats des questionnaires de satisfaction



La totalité des participants affirment avoir acquis des connaissances qui leur seront utiles pour leur travail. Environ 83% d'entre eux sont intéressés pour revenir à d'autres séances de sensibilisation sur divers thématiques notamment la gestion des PCA, des CCI et sur les Thérapies à Pression Négatives.

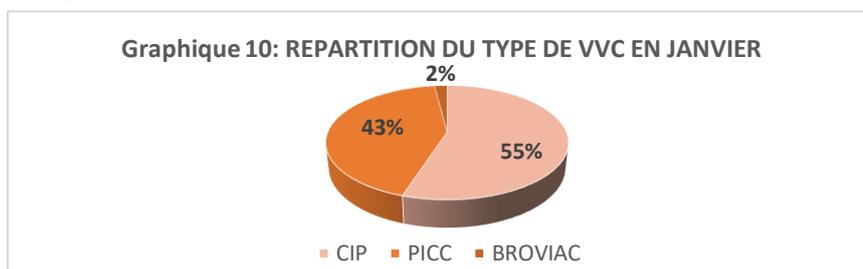
3/ Suivi des infections de PICC Line :

En parallèle, voici les résultats du suivi des infections de PICC des patients pris en charge à l'HAD Santé à domicile. Pour une meilleure lecture nous avons les avons présenté mois par mois, de janvier à mars 2024.

a) Janvier 2024:

On note 2 infections de PICC pour 359 jours de portage sur le mois, ce qui amène à un taux d'infection de 5,57 pour 1000 jours dont 1 décès à 72h post infection du cathéter.

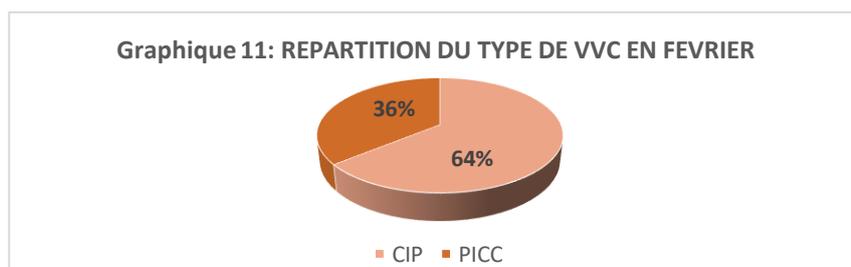
60 patients disposaient d'une VVC sur un total de 146 patients prit en charge en HAD soit 41% dont 26 étaient porteurs d'un PICC Line.



b) Février 2024:

2 infections de PICC ont également été observée en février pour 717 jours de portage soit un taux d'infection à 2,79 pour 1000 jours cathéter sans décès à 7 jours après infection.

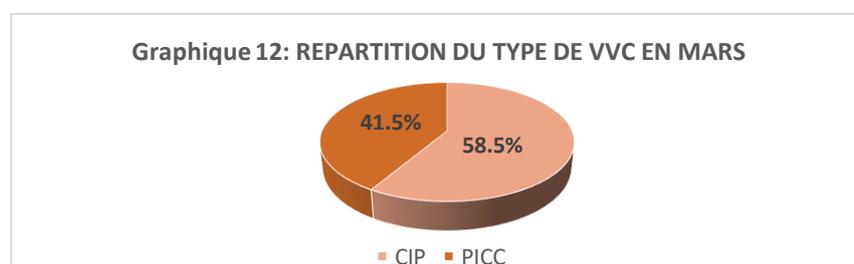
64 patients disposaient d'une VVC sur un total de 147 patients pris en charge en HAD soit 43,5% dont 23 sont porteurs de PICC Line.



c) Mars 2024:

Aucune infection signalée ce mois-ci pour un total de 437 jours de portage de PICC.

53 patients disposaient d'une VVC sur 134 patients pris en charge en HAD soit 39,50% dont 22 étaient porteurs d'un PICC Line.



VI. EXPLOITATION DES RESULTATS :

1/ Analyses des résultats :

a) Quiz :

Tableau 1 : Synthèses des résultats avant et après formation selon la conformité aux recommandations de la SF2H

Connaissances		Avant session			Après session		
		Réponses correctes	Réponses partiellement correctes	Réponses incorrectes	Réponses correctes	Réponses partiellement correctes	Réponses incorrectes
Définition du PICC Line		69%		31%	93%		7%
Equipement de protection individuel adapté	(surblouse à UU, masque chirurgical, charlotte)	87%		13%	97%		3%
	Port de gants stérile	66%		34%	83%		17%
Réfection du pansement	Indication antiseptie en 2 temps	23%		77%	83%		17%
	Indication antiseptie en 5 temps	66%		35%	69%		31%
	Type de pansement à appliquer sur le point de ponction	69%		31%	100%		0%
	Fréquence de réfection du pansement si point de ponction visible	31%	66%	4%	83%	17%	0%
	Fréquence de réfection du pansement si point de ponction non visible	41%		59%	83%		17%
Manipulations	Friction au SHA avant manipulation	59%	41%	0%	100%		0%
	Bonne indication de manipulation en stérile des lignes de perfusion	52%		48%	90%		10%
	Indication de désinfection des connectiques avant usage	76%		24%	90%		10%
	Contre indication d'appliquer des bouchons obturateurs sur valve amovible	59%		41%	72%		28%
	Bonnes pratiques de rinçage	72%		28%	83%		17%
Intérêts et utilités des valves		55%		45%	93%		7%
Signes à surveiller		59%	38%	3%	93%	7%	0%
Signes d'alertes		66%	31%	4%	72%	21%	7%

Rouge étant la couleur des points d'alertes à traiter en priorité à savoir toutes les réponses dont les résultats sont inférieures à 50%.

Orange étant la couleur des points de vigilances à revoir rapidement, à savoir toutes les réponses dont les résultats sont situées entre 50 et 80%.

Vert étant la couleur des points considérés comme acquis qui sont à rappeler régulièrement à savoir toutes les réponses dont les résultats sont supérieures à 80%.

Au vu de ce tableau, nous pouvons affirmer qu'il y a une progression non négligeable des connaissances théoriques avant et après formation pour l'ensemble des réponses. Toutefois 3 points restent en vigilance, à savoir la reconnaissance des signes d'alertes de complication, la bonne gestion des valves amovibles et dans une moindre mesure l'asepsie cutanée dont l'indication d'une désinfection en 2 temps semble avoir été comprise. Pour autant on observe des habitudes solides qui perdurent avec l'application d'une antiseptie en 5 temps. Ceci n'est pas un « manquement » d'hygiène, une aseptie en 5 temps n'est pas moins efficace qu'une aseptie en 2 temps si celle-ci est bien observée mais son application est plus longue et donc

plus à risque d'erreur. De plus elle est non recommandée en cas d'état cutané visuellement propre.

Globalement, on constate que les dernières recommandations étaient peu connues (asepsie cutanée, fréquence de réfection du pansement).

Tableau 2 : Rapport du taux de bonnes réponses avant et après formation selon divers critères

	Taux de bonne reponses		Nbr de participants	Ancienneté	Formation
	Avant	Après			
1ere session	64%	86%	7	< 5 ans: 2 < 10 ans: 3 >10 ans: 2	PICC: 3 Aucune: 4
2eme session	61%	90%	5 dont 1 version papier	< 5ans: 1 > 10 ans: 4	PICC: 2 Aucune: 3
3eme session	58%	72%	8	< 5ans: 3 < 10 ans: 1 > 10 ans: 4	Aucune: 8
4eme session	58%	71%	9	< 5ans: 4 < 10 ans: 1 > 10 ans: 4	PICC: 0 CIP : 1 Autres VVC: 2 Aucune: 6

Cet autre tableau confirme la progression des connaissances théoriques avant et après formation et permet notamment de constater que les groupes ayant de petits effectifs ont connu un meilleur progrès de résultats que les autres groupes. En effet, on observe 22 à 29% de progression pour les groupes composés respectivement de 7 et 6 personnes et 13 à 14% d'évolution pour les groupes de 8 et 9 personnes.

De plus on remarque que les groupes avec un nombre plus important de personnes ayant suivi une formation durant les 5 dernières années ont de meilleurs résultats que les autres. En effet : plus de 40% des personnes présentes dans le 1^{er} et 2^{ème} groupe avaient suivi une formation, particulièrement sur les PICC Line. Concernant le 3^{ème} et 4^{ème} groupe aucun n'avaient bénéficié de formation sur les PICC Line et sur aucun autre type de VVC dans le 3^{ème} groupe.

Pour finir, au vu des résultats on ne peut pas définir que l'ancienneté ait un impact direct sur les connaissances. Effectivement, si l'on prend l'exemple des 2 premiers groupes qui ont obtenu les meilleurs résultats, plus de 70% ont moins de 10ans d'ancienneté pour le 1^{er} alors qu'ils sont seulement moins de 20% dans le 2eme groupe. Quant aux 2 derniers groupes, ils ont à peu près la même répartition d'expérience en milieu libéral.

Bien que l'effectif puisse être insuffisamment contributif, nous pouvons conclure, au vu de cette étude, que le suivi régulier de formation favorise les bonnes connaissances théoriques plus que l'expérience technique. Il paraît donc indispensable de rappeler régulièrement les recommandations en vigueur afin de parfaire et sécuriser les gestes techniques.

Parallèlement, on note que le lieu d'exercice des participants est assez proche du lieu de formation. La localisation des formations proposées a donc très certainement exercé une influence sur la motivation des professionnels à se rendre sur les lieux.

b) Questionnaires de satisfaction :

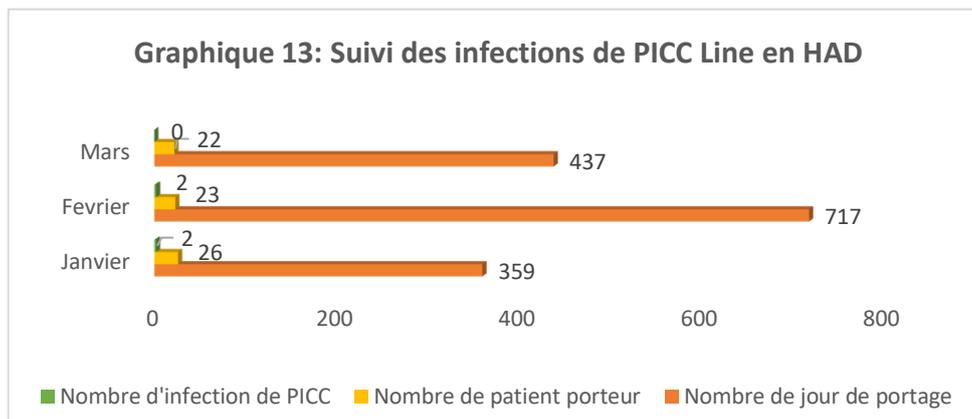
Il est ressorti des questionnaires que les participants étaient globalement très satisfaits de la formation. La majorité des professionnels ressentait le besoin de faire évoluer leurs pratiques. Comme nous l'avons abordé dans le cours Management, pédagogie et communication lors de la formation du DU hygiène : la formation constitue un pilier important dans nos établissements. Une action de formation se définit : « comme un parcours pédagogique permettant d'atteindre un objectif professionnel ». Elle peut être réalisée en situation de travail ou à distance. Elle doit comporter : un intitulé, un ou des objectifs, un contenu, la durée, la période de réalisation, les modalités de déroulement et le suivi.

Je pense avoir réussi car les participants ont été globalement très satisfaits pour 97%.

c) Suivi des infections de PICC Line :

Globalement sur les 3 mois de surveillance on note une baisse significative des infections de PICC Line avec un taux à 5,57 pour 1000 jours cathéter en janvier et 0 pour 1000 jours cathéter en mars malgré un nombre de patients porteurs de PICC Line similaire : 26 en janvier pour 22 en mars.

Néanmoins le nombre de jours de portage de PICC Line réel est fluctuant avec presque le double de jour de portage en février par rapport à janvier. Janvier étant le mois où le taux d'infection est le plus élevé, c'est aussi le mois où il y a eu le moins de jours de portage de PICC Line. Le taux d'infection ne semble donc pas corrélé, ici, au nombre de jours de portage d'un PICC Line.



En parallèle, sur les 90 IDEL ayant pris en charge des patients porteurs de PICC Line durant la période étudiée, seul 8 ont participé à la sensibilisation, soit presque 9%. Ce taux n'est donc pas contributif et ne permet pas d'affirmer un lien de cause à effet avec la diminution des infections de PICC Line.

2/ Discussion :

Globalement, les résultats obtenus sont à tempérer du fait de plusieurs biais possibles que nous allons détailler dans les paragraphes suivants:

a) Les outils :

Sendiblué :

Bien que cette application permette l'envoi massif d'email, plusieurs IDEL m'ont rapporté avoir retrouvé l'invitation dans les spams. Il y a peut-être une part considérable de professionnels dans ce cas-là et qui n'ont pas pu prendre connaissance de l'invitation. Il serait intéressant de réfléchir à un autre moyen de communication. Site internet à rendre plus visible? Envoi de mails via ma messagerie en plusieurs groupes.

Kahoot :

Outil pédagogique intéressant, adapté à la situation, simple d'utilisation et très interactif. Il permet d'anonymiser les réponses via un avatar et/ou un pseudonyme. Le support a été très bien perçu avec un taux de satisfaction à 100%. Il a permis de débiter la formation sur une approche ludique ce qui a contribué à capter l'attention des participants et à favoriser l'interaction. Selon Edmond Marc, Docteur en psychologie, formateur et superviseur: « on

définit souvent la communication comme une transmission d'informations. Mais cette vision est beaucoup plus étroite. Nous communiquons aussi pour nouer des relations, pour partager des émotions et des sentiments, pour agir sur autrui, pour conforter notre identité ou celle des autres. La communication comporte les plus souvent deux visées distinctes : faire passer un contenu et définir la relation entre les interlocuteurs ». Ainsi, le support et l'animation de la formation ont toute leur importance et contribue à engager d'avantage les participants dans l'apprentissage. Au vu des retours des IDEL, l'outil Kahoot a permis de répondre aux 2 intentions d'une bonne communication.

Néanmoins celui-ci présente certaines limites à savoir la nécessité de disposer d'un smartphone, d'un vidéoprojecteur, d'une bonne connexion internet. De plus le temps imparti peut être une source de stress pouvant hâter les réponses par esprit de compétition et induire à l'erreur par mauvaise manipulation et/ou par manque de réflexion.

Quelques personnes m'ont fait remonter leur difficulté de concentration à lire sur l'écran projeté et à répondre sur le smartphone, d'autres n'ont pas eu le temps de répondre à certaine question...

En effet, le vidéo projecteur affichait sur grand écran des réponses écrites avec un code couleur différent pour chacune d'elle, à savoir que ce qui est retranscrit sur smartphone ne présente que les codes couleurs de chaque réponse mais sans le texte. Ce qui nécessite une certaine gymnastique d'esprit et un temps de concentration supplémentaire, d'autant plus que les codes couleurs peuvent induire en erreur. L'esprit humain a tendance à associer le rouge avec une mauvaise réponse et le vert avec une bonne réponse, ce que j'ai voulu faire de manière aléatoire avec l'application afin de ne pas inciter les réponses.

De plus, le fait de préciser qu'une question est à réponses multiples influence également le choix.

Enfin, il n'était pas possible d'argumenter les réponses. Il aurait été intéressant de savoir pourquoi un lavage des mains suivi d'une FHA est estimé comme plus indiqué qu'une FHA seule, ou que manipuler les lignes de perfusion avec des compresses stériles n'est pas indiqué, pourquoi porter un masque FFP2 avec une blouse stérile pour la réfection du pansement. Ainsi j'aurai tenté d'apporter des arguments pour défaire les idées reçues.

Contenu de formation sur Power point :

Le support power point pour la partie théorique était volontairement détaillé pour être le plus explicite possible. Il a peut-être été estimé trop long et pas assez synthétique. La partie qui a suscité beaucoup d'intérêt a été la démonstration de la réfection du pansement sur le bras artificiel.

Néanmoins personne n'a souhaité participer à l'atelier pratique car il n'y avait pas de besoin exprimé à s'exercer sur un geste déjà réalisé régulièrement. Toutefois, la démonstration, en réel, de la réfection d'un pansement de PICC Line a permis de montrer que la théorie est réaliste mais aussi que nous avons conscience, en tant que « formateur » des freins et des difficultés rencontrées. L'intérêt était aussi qu'une relation de confiance s'installe et que les soignants ressortent de cette formation avec davantage d'acquis et de connaissances concernant les recommandations de gestion de PICC et la conviction qu'il est possible de les mettre en pratique sur le terrain.

Questionnaire de satisfaction :

Il en ressort un retour très positif de cette formation sur les questionnaires de satisfaction. Néanmoins il serait peut-être plus intéressant de proposer plusieurs réponses possibles quant à l'acquisition de connaissances utiles pour exercer auprès de patient porteur de PICC Line (Ex : Oui en grande partie, oui partiellement, non). Il aurait été intéressant également de terminer le questionnaire par une question ouverte sur les aspects positifs/apprécies et ceux négatifs/à améliorer où chacun peut s'exprimer. En effet, en inscrivant : « autres remarques et suggestions », cela ne donne pas l'impression qu'il y a une attente de réponses. D'autre part, la suggestion de participer à d'autres formations devrait être évoquée en dernier lieu avec quelques propositions de thématiques auxquels les IDEL ne pensent pas dans l'immédiat: la gestion d'un Accident d'Exposition au Sang (AES) à domicile, l'indication et les opportunités du port d'EPI (tablier, gants, lunettes, masque, ...), la désinfection du matériel, l'hygiène des mains, l'application des Précautions Complémentaires d'Hygiène (PCH)...

b) L'organisation :

Les horaires proposées semblaient convenir car le créneau horaire de 13h à 16h00 est la période creuse pour les IDEL qui travaillent en horaire coupé. Néanmoins, le temps a été très

court pour les éventuelles questions car 2 sessions se succédaient à chaque fois l'une à la suite de l'autre.

Nous avons proposé seulement 2 jours différents sur 2 semaines consécutives, ce qui peut limiter les disponibilités de chacun. Cependant, n'ayant pas plus d'inscription et/ou de demandes, je n'ai pas proposé d'autres jours.

c) Les résultats :

Sur le contenu de la formation :

Selon Vygotski, pédagogue psychologue soviétique « *pour être adéquate, une activité d'apprentissage doit se situer dans la zone proximale de développement de l'apprenant, c'est-à-dire à mi-chemin entre ce qui est trop simple et ce qui est trop complexe* ». Ainsi, le quizz abordait des questions simples à l'instar de la définition d'un PICC Line et d'autres plus techniques à l'exemple de la gestion des valves. Il s'agit de connaissances simples pour certains et d'une mise à niveau pour d'autres. Globalement, la marge de progression entre l'avant et l'après formation est édifiante et témoigne de l'intérêt de sa mise en place et des moyens mis en œuvre à ce sujet. Ceux-ci semblent avoir été adaptés car l'objectif a été atteint. Néanmoins, les résultats peuvent être biaisés par le temps. En effet, le fait d'évaluer les connaissances avant et immédiatement après une sensibilisation ne laisse pas le temps d'intégrer les informations délivrées. De plus le support numérique n'est pas adapté à tous, les capacités de concentration et d'intégration des données diffèrent selon le format.

En effet, comme vu en cours du 15.11.23, « Elaboration des séquences pédagogiques » de Laurent GRILLET, il existe différents types de mémoire, globalement, certains ont une mémoire visuelle, et ont donc besoin de relire au calme pour retenir, d'autres ont une mémoire kinesthésique et ont besoin de pratiquer. En général, pour stocker l'information cela nécessite des étapes répétées de consolidation. Néanmoins il est difficile de s'adapter à tous les types de profils d'apprentissage lorsqu'on est en groupe. On l'observe notamment à partir des résultats : plus le groupe est petit et meilleurs sont les résultats.

De plus certaines personnes ont connu des difficultés à répondre en lien avec le manque de temps, ou dans l'empressement cochant ou oubliant de cocher des réponses par erreur, mais aussi par difficultés en lien avec l'outil (concentration sur écran, problème de connexion...).

L'absence de réponse ne signifie donc pas obligatoirement l'absence de connaissance.

Certaines réponses ont été influencées par l'absence de risque infectieux à l'instar du port de gants stériles lors de l'ablation du pansement transparent et leur indication lors de la désinfection cutanée dans la mesure où celle-ci peut être réalisée à partir des pinces stériles avec des compresses stériles. Biais d'ancrage ? Focalisation sur la 1ere idée ?

Effet de corrélation ou paréidolie concernant le lavage au savon + SHA... (20)

Le peu d'écart de résultats avant et après sensibilisation concernant l'asepsie en 5 temps s'explique par l'absence de risque infectieux à faire plus que ce qui est recommandé. En effet il est encore bien ancré dans les esprits l'indication de réaliser une réfection de pansement en 5 temps y compris lorsque le point de ponction est intègre (41,4% avant vs 13,8% après). Cela démontre aussi l'absence d'actualisation des connaissances des IDEL sur les recommandations en vigueur.

Bien qu'il ait été expliqué oralement la différence entre les termes suivants : proximal et distal lors du 1^{er} quizz, le taux élevé d'indication de manipulation en stérile pour les lignes en distal plutôt qu'en proximal peut s'expliquer par la concentration des participants à lire les réponses plutôt qu'à m'écouter, biais ?

Sur l'impact possible entre formation et taux d'infections :

L'absence de possibilité de pouvoir établir des alertes de tout type d'infections émanant directement des laboratoires sur ma messagerie professionnelle constitue un frein non négligeable dans le suivi des IAS en général. En effet, nous travaillons avec l'ensemble des 38 laboratoires conventionnés et désignés par les patients, car nous n'avons pas de laboratoire unique agréé, ce qui complexifie les démarches. Néanmoins tous les médecins de l'HAD reçoivent les résultats des bilans biologiques de chaque patient. Après validation médicale, ceux-ci sont visibles sur le dossier informatisé du patient pour l'ensemble des paramédicaux.

Le signalement et la traçabilité des patients porteurs de VVC ainsi que les alertes concernant leurs infections n'est pas réalisé systématiquement, de ce fait malgré une revue hebdomadaire des dossiers, il se peut que certaine prise en charge n'ait pas été prise en compte. Le contexte a voulu que les médecins et paramédicaux se soient retrouvés en difficulté durant cette période suite à l'absence de cadre de santé, à l'arrêt prolongé de l'un d'entre eux depuis début février, et à un changement d'organisation majeur au sein du service

d'IDEC depuis début mars. Tout ceci a certainement contribué à un nombre non exhaustif du nombre de signalements.

De plus, il n'existe actuellement ni de procédure écrite pour le signalement des patients porteurs de VVC ni de procédure écrite pour les alertes concernant leurs infections. Seule une consigne orale a été donnée aux personnes concernées.

Parallèlement, le faible effectif des IDEL ayant suivi la formation, bien que donnant des tendances, ne permet pas d'établir un lien de corrélation avec la diminution des infections de PICC Line observée pendant la période étudiée. Les 2 études ont été menées conjointement mais sans lien direct. Il serait intéressant de proposer la même formation à distance avec un effectif minimum de significativité pour établir une relation de cause à effet.

d) Le groupe de participants aux formations:

La répartition de l'ancienneté est assez homogène avec globalement 51% de jeunes actifs (moins de 10 ans en libéral que d'ancienne 49%). Néanmoins il y avait très peu de très ancienne IDEL (7%) en comparaison de très jeune IDE exerçant en libéral (34,7%).

Les participants n'étaient pas représentatifs tant sur le plan effectif que sur la répartition géographique.

3/ Perspectives :

Institutionnellement, il s'agit de démontrer l'intérêt de proposer de manière régulière des formations sur divers thématiques en lien avec la prévention des infections associées aux soins afin de mettre à jour les connaissances en lien avec les nouvelles recommandations. L'évolution des habitudes, des pratiques, des idées reçues va demander un travail rapproché et durable de la part de l'équipe opérationnelle d'hygiène.

Indirectement, il s'agit également de mettre en place une procédure de suivi pérenne des infections de VVC qui sera ultérieurement étendu à tout type d'IAS. Nous souhaitons ainsi contribuer à la surveillance nationale instituée par SPIADI et participer aux journées annuelles SPIADI favorisant ainsi la rencontre et le partage de pratiques.

Afin de faciliter la mise en œuvre des actions de prévention et de surveillance des IAS, nous souhaitons créer un réseau de correspondants en hygiène en associant des IDEL. Ces derniers nous permettront, de par leur expérience du terrain, de s'adapter au contexte du domicile.

Dans le but de motiver les soignants à suivre les formations proposées, il serait intéressant de développer et/ou proposer des formations entrant dans le cadre de la certification périodique des professionnels de santé à ordre. En effet d'après les recommandations de l'IGAS (Inspection Générale des Affaires Sociales), les principes de cette nouvelle procédure ont été définis par l'ordonnance du 19 juillet 2021 relative à la certification périodique de certains professionnels de santé qui ont acté la mise en œuvre du dispositif depuis janvier 2023. Chaque professionnel de santé aura le choix des actions à mener et des formations à réaliser. Il devra se référer aux référentiels de certification élaborés par les conseils nationaux professionnels (CNP), conformément à la méthodologie définie par l'arrêté ministériel du 9 février 2023, proposée par la haute autorité de santé. Le contrôle du respect de l'obligation de certification périodique est quant à lui confié aux ordres professionnels : tous les 6 ans, avec une exception à 9 ans pour la première période de certification pour les professionnels de santé déjà en exercice au 1er janvier 2023

A plus grande échelle : il semble intéressant de se rapprocher du Cpias ARA afin de mettre en place avec l'Union Régionale des Professionnels de la Santé (URPS) d'Auvergne Rhône (ARA) un projet commun de formation des IDEL sur les divers dispositifs invasifs, à l'aide des outils suivants : audit, formation, suivi d'indicateurs et suivi des évènements indésirables.

VII. PROPOSITIONS D'AMELIORATION :

La prise en charge à domicile des PICC Line reste un soin complexe.

En effet, les manipulations de PICC sont des soins nécessitant des conditions d'asepsie rigoureuses, telles que définies dans les recommandations nationales de la SF2H. (6)

Bien que les conditions de prise en charge du patient à domicile soient optimisées, en HAD, par la mise en place de matériel adapté à l'instar de lit médicalisé et d'adaptable ainsi que des consommables nécessaires pour le bon déroulement des prises en charge, l'organisation et l'ergonomie des soins ne sont pas celles de l'hôpital intramuros. Le lieu de soins reste avant tout un lieu de vie avec ses particularités environnementales et socio culturelles. Le niveau d'hygiène est donc plus difficilement maîtrisable.

Les risques de complications sur PICC line peuvent donc être prévenus par la connaissance théorique, celle du matériel, que ce soit le PICC line en lui-même ou les dispositifs médicaux utilisés lors des manipulations et de l'entretien du dispositif.

Cette connaissance du matériel concerne principalement les infirmiers libéraux qui pratiquent les soins à domicile.

Il est donc indispensable de poursuivre les actions de formation pour prévenir des complications et contribuer à la bonne utilisation du PICC line.

En effet, la recommandation R 97 du guide de Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC [1], stipule :

« Le personnel ayant en charge [...] l'utilisation du PICC a reçu une formation spécifique. Un PICC est contre indiqué en l'absence de formation des équipes soignantes prenant en charge le patient, à l'hôpital comme à domicile. Les structures de soins identifient les personnes référentes dans l'utilisation de ces dispositifs ».

La recommandation R 99 stipule :

« Les opérateurs disposent de protocoles de bonnes pratiques en matière de prévention du risque infectieux, protocoles écrits et actualités concernant [...] l'entretien/utilisation, et la surveillance du PICC. Ces protocoles sont communs dans un même réseau de soins ».

Ainsi nous devons poursuivre les formations auprès des libéraux afin qu'ils connaissent le matériel mis à leur disposition pour la gestion des PICC à domicile, et les protocoles en vigueur à l'HAD dans le respect des recommandations.

Ces protocoles ont été réactualisés en 2023 afin de répondre aux recommandations de la SF2H en matière de « protocoles communs dans un même réseau de soin ».

Ils ont été diffusés auprès des IDEL par la mise à disposition en version papier dans chaque classeur présent au domicile des patients porteurs de ces dispositifs. Nous envisageons également de les relier au plan de soins sur lequel sont mentionnés tous les actes que les IDEL

doivent valider quotidiennement. Celui-ci fait partie intégrante du Dossier Personnalisé de Soins (DPI). Chaque acte réalisé doit être validé afin d'être facturé. Ainsi les protocoles seront disponibles en tout lieu et à tout moment. Dans tous les cas, il est indispensable que chaque soignant sache où trouver les bonnes informations.

Afin de maintenir la mise à jour des connaissances et des recommandations en vigueur, nous envisageons également de proposer des formations régulières ainsi que l'envoi d'une newsletter trimestrielle à l'ensemble des soignants intervenants à domicile.

Notre plan d'action sera donc de :

- pérenniser la formation, et suivre le nombre d'IDEL formés
- améliorer la traçabilité,
- optimiser les modalités de surveillance,
- mettre en place l'évaluation des pratiques.

1/ La formation :

En fonction des disponibilités de l'EOH, voici quelques pistes de travail qu'il importera de prioriser suite à réflexion au sein de l'HAD :

Favoriser la participation :

- Favoriser l'information via divers supports de communication : site internet, mail, mais également par téléphone en proposant une formation lors de chaque entrée de patient porteur de PICC, et systématiquement après chaque complication liée à ce dispositif.
- Améliorer l'accès aux formations via divers dates réparties sur plusieurs semaines. Prévoir un intervalle de 30min entre deux sessions consécutives.
- Améliorer le support de formation en permettant de participer à distance.

Améliorer la formation :

- Constituer des groupes à plus faible effectif : 6 personnes maximum par groupe pour favoriser l'interactivité.
- A défaut, si effectif plus important, constituer plusieurs ateliers en petits groupes avec la participation des IDEC du CLIAS pour l'animation.

-Maintenir la variabilité des supports et par exemple, proposer l'atelier pratique en début de séance pour les volontaires.

-Faire une synthèse en fin de séance, des informations essentielles à retenir, en partant de ce que chacun a retenu.

-Voir pour proposer une approche différente afin de varier les séances de formation.

-Voir pour constituer plusieurs ateliers en petits groupes afin de diversifier les supports et favoriser les échanges.

Tutorat :

L'approche par les pairs est aussi très intéressante car cela permet l'échange d'expérience et la prise de conscience.

Accompagnement :

-Proposer le compagnonnage pour les premières manipulations et réfection de pansement afin de rappeler les dernières recommandations en termes d'asepsie et notamment la reconnaissance des signes d'alertes et la gestion des valves. Proposer le compagnonnage systématiquement après chaque complication lié au PICC.

-Intégrer une formation pour tous les salariés y compris les nouveaux arrivants afin d'harmoniser les informations à relayer aux IDEL.

2/ La mise en place d'évaluation des pratiques professionnelles :

Afin de s'assurer que les recommandations soient connues, comprises et appliquées par le personnel soignant en charge des patients porteurs de PICC, il est nécessaire de procéder à l'évaluation de leurs pratiques. Pour se faire, nous pourrions réaliser :

- l'observation directe des IDEL qui manipulent les PICC lors des manipulations proximales et distales et lors de la réfection du pansement.
- un entretien dirigé, immédiatement à la suite de l'observation.

Ceci pourrait se faire dans un 1^{er} temps auprès des IDEL ayant suivi la formation.

Pour cela nous pourrions utiliser les fiches proposées dans le cadre de la surveillance nationale mise en place par SPIADI : « OBSERVA4 ».

- Une autre piste semble intéressante à explorer, ce sont des questionnaires auto administrés à envoyer par mail. Voir pour une autre forme à l’instar de questionnaire en ligne.

3/ La traçabilité :

Il n’existe pas de texte officiel, encadrant la forme et le contenu précis du dossier de soins. Cependant, l’article R. 4312-35 du code de la santé publique indique que « *l’infirmier [doit établir] pour chaque patient un dossier de soins infirmiers contenant les éléments pertinents et actualisés relatifs à la prise en charge et au suivi* » et qu’il est “chargé de [sa] conception, de [son] utilisation et de [sa] gestion” (article R4311-3)

La Haute Autorité de Santé (HAS) précise que le “dossier de soins doit contenir toutes les informations pertinentes sur les problèmes de santé, les diagnostics infirmiers, les observations [...], les feuilles de transmissions [...], les interventions de soins, les fiches de liaison [...].

La traçabilité des soins est toujours d’une grande importance dans la prise en charge d’un patient. Elle l’est plus encore dans le cadre particulier du domicile, où de multiples intervenants se succèdent auprès des patients.

Les recommandations N°101, 102 et 103 du Guide de Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC de la SF2H précisent quelles modalités doivent être renseignées en termes de traçabilité notamment : les traitements administrés, les gestes réalisés, les difficultés rencontrées et l’information donnée au patient. Egalement, la surveillance clinique, les complications, le retrait du PICC et son motif. Mais aussi la longueur extériorisée du PICC lors de chaque réfection de pansement.

De ce fait, la traçabilité des soins participe à sécuriser la prise en charge des patients en permettant d’assurer le suivi clinique et la continuité des soins.

Pour se faire, nous souhaitons dans un 1^{er} temps, améliorer la traçabilité du suivi des PICC Line afin de faciliter la reconnaissance de leurs caractéristiques. Ainsi, nous souhaitons prévenir les erreurs de manipulations et les risques de complications.

La recommandation N°100 du Guide de Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC précise que « la traçabilité est une obligation légale quel que soit le lieu de prise en charge du patient porteur de PICC (...). En établissement de santé (HAD compris), la traçabilité des soins s’appuie sur le dossier patient ET la fiche de suivi ou carnet de surveillance »

Pour cela, nous avons intégré à la trame des comptes rendus d'entrée, l'ensemble des caractéristiques et les modalités de surveillance. Nous demandons également de scanner systématiquement la carte d'identification du cathéter dans le DPI, de mettre la fiche de suivi à disposition dans le classeur papier et de prendre en photo le PICC Line lors de chaque entrée afin d'avoir un visuel du cathéter et du point de ponction. L'intérêt étant d'éviter les confusions entre PICC avec valves amovibles ou sans valves intégrées car cela a une incidence sur les manipulations, et éviter l'amalgame avec le Midline.

Nous envisageons également de développer un onglet « métasoins » à compléter dans la lettre de mission des patients porteurs de ces dispositifs. Celui-ci reprendra les points de vigilance à surveiller quotidiennement. L'intérêt sera de prévenir les risques de complications. Cet onglet permettra de colliger dans un seul et même endroit l'ensemble des actes aussi bien techniques que de surveillances cliniques. Ainsi il permettra de faire un rappel sur les points de surveillance et d'alerte et d'éviter les oublis.

4/ Les modalités de surveillance :

En parallèle, nous allons poursuivre la surveillance des patients porteurs de VVC, dont les PICC. En premier lieu afin d'assurer un meilleur suivi de ses patients mais aussi pour tenter d'établir un potentiel lien de cause à effet avec la formation proposée. Pour se faire, nous avons élaboré une check list de l'ensemble des éléments de surveillance indispensable à la bonne gestion de ces cathéters. Les IDEC devront la suivre lors de chaque entrée et lors de chacune des visites de suivi.

Un filtre « suivi spécifique VVC » a également été créé afin de faciliter le suivi des patients porteurs de ces voies d'abord.

Nous travaillons aussi sur la mise en place d'un système d'alerte en cas de bactériémie positive émanant des principaux laboratoires avec lesquels nous collaborons afin d'éviter des manquements de signalements.

Une exigence particulière sera apportée à ce suivi, afin de répondre à la recommandation N°101 du Guide de Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC (6) :

« La mutualisation de la fiche de suivi ou carnet de surveillance avec tous les intervenants

hospitaliers et extra-hospitaliers est recommandée (AF). L'ensemble des professionnels amenés à prendre en charge le patient, doit être sensibilisé à l'importance du remplissage consciencieux de la fiche de suivi ou du carnet de surveillance ... ».

En parallèle, nous avons participé à la surveillance SPIADI afin de situer notre établissement par rapport à la moyenne nationale.

Le bilan annuel concernant le taux d'Infection Lié aux Cathéters (ILC) sera également envoyé à l'ensemble des IDEL avec un argumentaire pour préciser l'évolution du taux d'ILC.

VIII. CONCLUSION :

Connaissant un essor de plus en plus important chez les patients adultes dans les pays anglo-saxons mais aussi plus récemment en France, le PICC Line est majoritairement utilisé pour permettre la mise en place d'un traitement ambulatoire et donc contribue au maintien à domicile du patient sous la surveillance de professionnels de santé, notamment l'infirmier libéral. S'agissant d'un accès central, il peut être néanmoins à l'origine de nombreuses complications. Les inconvénients sont essentiellement liés à des erreurs de manipulations particulièrement lors des soins à domicile. C'est pourquoi son utilisation doit être associée à une formation rigoureuse des professionnels de santé.

Par ce travail, l'évaluation des connaissances a permis de mettre en avant les acquis et les points d'amélioration de connaissances des IDEL, mais aussi d'échanger sur les freins à la mise en place de certaines recommandations nationales ce qui a permis d'établir un plan d'actions adapté. Les résultats des quizz de connaissances avant et après formation démontrent une amélioration remarquable des savoirs au cours de la formation. Comparativement à des études de plus grandes ampleurs, ce travail a montré les mêmes conclusions, à savoir qu'un élément essentiel à la prévention des complications des PICC Line est la formation des soignants. (24)

Nous pouvons affirmer, dans une moindre mesure car l'effectif est peu représentatif, que ce travail a contribué à répondre à l'objectif de départ. Il paraît donc indispensable de poursuivre

en ce sens en proposant des formations régulières sur les bonnes pratiques de gestion de PICC Line à domicile et pérenniser le suivi des patients porteurs de ce type de voies.

Cependant, nous l'avons vu, il est difficile de motiver les IDEL à se sensibiliser et mettre à jour certains acquis en présentiel. Pour cette raison, il semble intéressant de proposer d'autres moyens d'approches, notamment la possibilité de formations à distance. A savoir que la plupart des IDEL présent sont intéressés par des formations sur d'autres thématiques notamment les chambres implantables ce qui prouve l'intérêt de ce travail.

L'éducation thérapeutique semble être un autre axe intéressant à développer. En effet, bien qu'informé à l'hôpital des risques, le patient peut avoir une attitude peu soigneuse à l'origine d'infections ou de traumatismes nécessitant le retrait du PICC. Il paraît indispensable d'expliquer au patient les modifications qu'il devra appliquer dans sa vie au quotidien. L'éducation thérapeutique vise à lutter au maximum contre les complications que le PICC peut provoquer et permet indirectement de sensibiliser les IDEL aux bonnes pratiques en cas d'égarement. Ceci pourrait être mis en place dans un second temps et répondrait à la 93^{ème} et la 95^{ème} recommandation de la SF2H (6) selon laquelle « *le patient et ses proches sont associés à la prévention (...) par une démarche éducative adaptée* » et pour laquelle « *l'usage du PICC pour des soins à domicile comportant une nutrition parentérale impose une éducation spécifique et/ou des proches* ».

Ce travail va donc se poursuivre dans le cadre du plan d'actions à la fois dans l'accompagnement des professionnels vers une amélioration de la qualité des soins au quotidien mais aussi auprès des patients pour la prévention des complications.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) HYGIENES volume XX n°5-Prévention des infections associées aux soins en hospitalisation à domicile. 2012 : 8-74.
- (2) CRATb Pays de la Loire, Webserie « Bon usage antibiotiques », vidéo #4. Prévention des infections associées aux PICC Lines et Midlines, Dr Coroller-Bec C, et Gefflot S. 2023.
Accessible à <https://www.youtube.com/watch?v=49qeyFc8pHc>
- (3) OMEDIT Centre, « Bonnes pratiques d'utilisation des PICC ». Accessible à http://www.omedit-centre.fr/PICC_web_gen_web/co/a-Definition.html
- (4) Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices : a systematic review of 200 published prospective studies. Mayo Clin Proc. 2006 ; 81(9) :1159-71.
- (5) SANTE.GOUV, HAD : Accessible à : <https://sante.gouv.fr/soins-et-malades/prises-en-charge-specialisees/had-10951/had>
- (6) SOCIETE FRANCAISE D'HYGIENE HOSPITALIERE. Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC. Hygiène 2013; 6-120.
- (7) WIKIPEDIA, PICC Line. Accessible à https://fr.wikipedia.org/wiki/Cath%C3%A9ter_central_ins%C3%A9r%C3%A9_par_voie_p%C3%A9riph%C3%A9rique
- (8) SOCIETE DE REANIMATION DE LANGUE FRANCAISE. Réactualisation de la douzième conférence de consensus de la Société de réanimation de langue française : infections liées aux cathéters veineux centraux en réanimation. Réanimation 2003 ; 12 : 258-265
- (9) SOCIETE FRANCAISE D'HYGIENE HOSPITALIERE, MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORT, HAUT CONSEIL DE LA SANTE PUBLIQUE. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010 ; XVIII (4) : 1-175.
- (10) O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections. Clin Infect Dis 2011 ; 52 (9) : e162-193.
- (11) SOCIETE FRANCAISE D'HYGIENE HOSPITALIERE. Note technique de la SF2H- Cathéters veineux centraux insérés par voie périphérique ou PICC lines. 2011 : 1p
- (12) CPIAS Centre, Pose CVC PICC Midline avec prolongateur : Accessible à <https://archive.cpias-centre.fr/wp-content/uploads/2020/12/POSE-CVC-PICC-MIDLINE-AVEC-PROLONGATEUR-INT%C3%89GR%C3%89-RHC2020-30.12.2020.pdf>
- (13) YOUTUBE, Reportage 7ème congrès francophone des dispositifs intraveineux de longue durée, Douard Marie-Cécile et Dupont Christian, 2014. Accessible à <https://www.youtube.com/watch?v=xVyFfL8bujU>
- (14) CHUV, Fiche technique PICC. Accessible à https://www.chuv.ch/fileadmin/sites/dso/documents/Methodes_de_soins/MDS_Catheter_veineux_PICC_DSO-FT_Adultes-025.pdf
- (15) Van Der Mee Marquet N. CPIAS Centre Val de Loire, CHRU de Tours. Rapport de l'enquête nationale SPIADI de 2023 : surveillance nationale des infections : les principaux enseignements des campagnes menées depuis 2019 et les faits marquants pour 2023.

- (16) Bulletin de l'Ordre des médecins-Conseil départemental de la Haute Vienne N°30 : dossier sur l'HAD du CHU de Limoges (novembre 2021). Accessible à : <https://www.chu-limoges.fr/chorus-no-34-novembre-2021.html>
- (17) COMITE TECHNIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DES INFECTIONS LIEES AUX SOINS. Actualisation de la définition des infections nosocomiales. 2007 : 1-43.
- (18) Moureau N, Poole S, Murdock MA, et al. Central venous catheters in home infusion care : outcomes analysis in 50 470 patients. J Vacs Interv Radiol 2002 ; 13 (10) : 1009-1016.
- (19) CPIAS Centre, SPIADI 2022 Outil pédagogique « VALV'FRICTION », version 2. Accessible à : <https://www.cpias-centre.fr/wp-content/uploads/2023/01/2022-SPIADI-VALVFRICITION-OUTIL.pdf>
- (20) Cours de sociologie du 14.11.23 de Dominique Chaumette, sur les biais cognitifs, « codex des biais cognitifs, 2016 »
- (21) SPIADI, rapports des enquêtes nationales. Accessible à <https://www.spiadi.fr/results>
- (22) Leung TK, Lee CM, Tai CJ, et al. A retrospective study on the long-term placement of peripherally inserted central catheters and the importance of nursing care and education. Cancer Nurs 2011; 34(1): E25-30.
- (23) Funk D, Gray J, Plourde PJ. Two-year trends of peripherally inserted central catheter-line complications at a tertiary-care hospital: role of nursing expertise. Infect. Control Hosp Epidemiol 2001; 22(6): 377-379.
- (24) Ajeno MC, Morley JC, Russo AJ, al. Peripherally inserted central venous catheter associated bloodstream infections in hospitalized adult patients. Infect Control Hospt Epidemiol 2011 ; 32 (2) : 125-130
- Joffraud Magalie, « Surveillance des évènements indésirables survenant sur PICC Line en hospitalisation à domicile », octobre 2019, CPIAS ARA, DU infirmier en hygiène. 64 pages.
- Nitenberg G, Bussy C, Lherm T, Leclercq B. Les infections nosocomiales liées aux cathéters veineux centraux : prévention et conduite à tenir en cas de suspicion d'infection. HygièneS 1996;13:31-8. Accessible à <https://www.hygienes.net/publication-scientifique/les-infections-liees-aux-catheters-veineux-centraux-prevention-et-conduite-a-tenir-en-cas-de-suspicion-dinfection>
- Nesrine Bouhrour, Peter H Nibbering, Farida Bendali. Infections par biofilm associées aux dispositifs médicaux et agents pathogènes multirésistants aux médicaments Pathogènes. 2024 ;13(5):393.

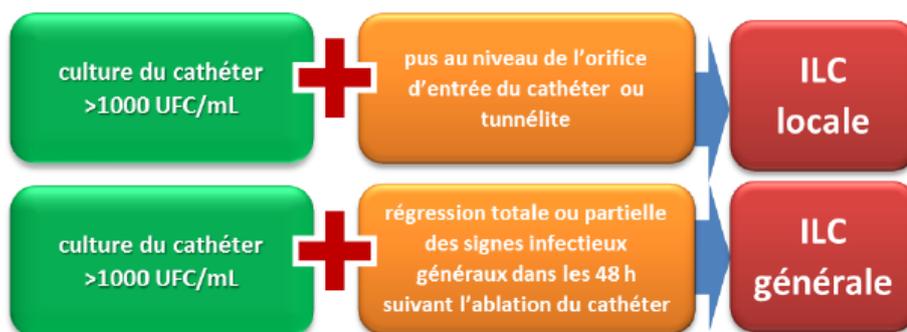
ANNEXES

ANNEXE N°1 : DEFINITION D'UNE INFECTION LIEE A UN CATHETER SELON SPIADI

Selon SPIADI 2022, version 1 :

L'infection associée/liée à un cathéter (ILC) est une infection locale ou générale liée à la présence de micro-organismes à la surface interne et/ou externe du cathéter.

L'infection peut être bactériémique ou non bactériémique.



DÉFINITION DE LA BACTÉRIÉMIE ASSOCIÉE À UN CATHÉTER (BLC)

Une bactériémie associée/liée au cathéter (BLC) est une infection bactériémique associée/liée à un cathéter ; elle est caractérisée par la présence d'une (de plusieurs) hémoculture(s) positive(s) et répond à des critères diagnostiques spécifiques (voir ci-dessous) :

- **CAS 1** : Des hémocultures* sont positives, ET la culture du site d'insertion du CATHÉTER est positive avec le même germe

*Dans le cas où le cathéter est retiré : hémocultures réalisées dans les 48 heures avant ou après ce retrait.

OU

- **CAS 2** : Des hémocultures (hémocultures réalisées dans les 48 h avant ou après le retrait du cathéter) sont positives, ET la culture du CATHÉTER est positive avec le même germe, avec culture quantitative du CATHÉTER $\geq 10^3$ UFC/ml (ou culture semi-quantitative > 15 UFC)

OU

- **CAS 3** : Des hémocultures* sont positives, ET il y a un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique $\geq 2h$

*Dans le cas où le cathéter est retiré : hémocultures réalisées dans les 48 heures avant ou après ce retrait.

OU

- **CAS 4** : Des hémocultures* sont positives, ET il y a un rapport hémoculture quantitative centrale/hémoculture périphérique ≥ 5

*Dans le cas où le cathéter est retiré : hémocultures réalisées dans les 48 heures avant ou après ce retrait.

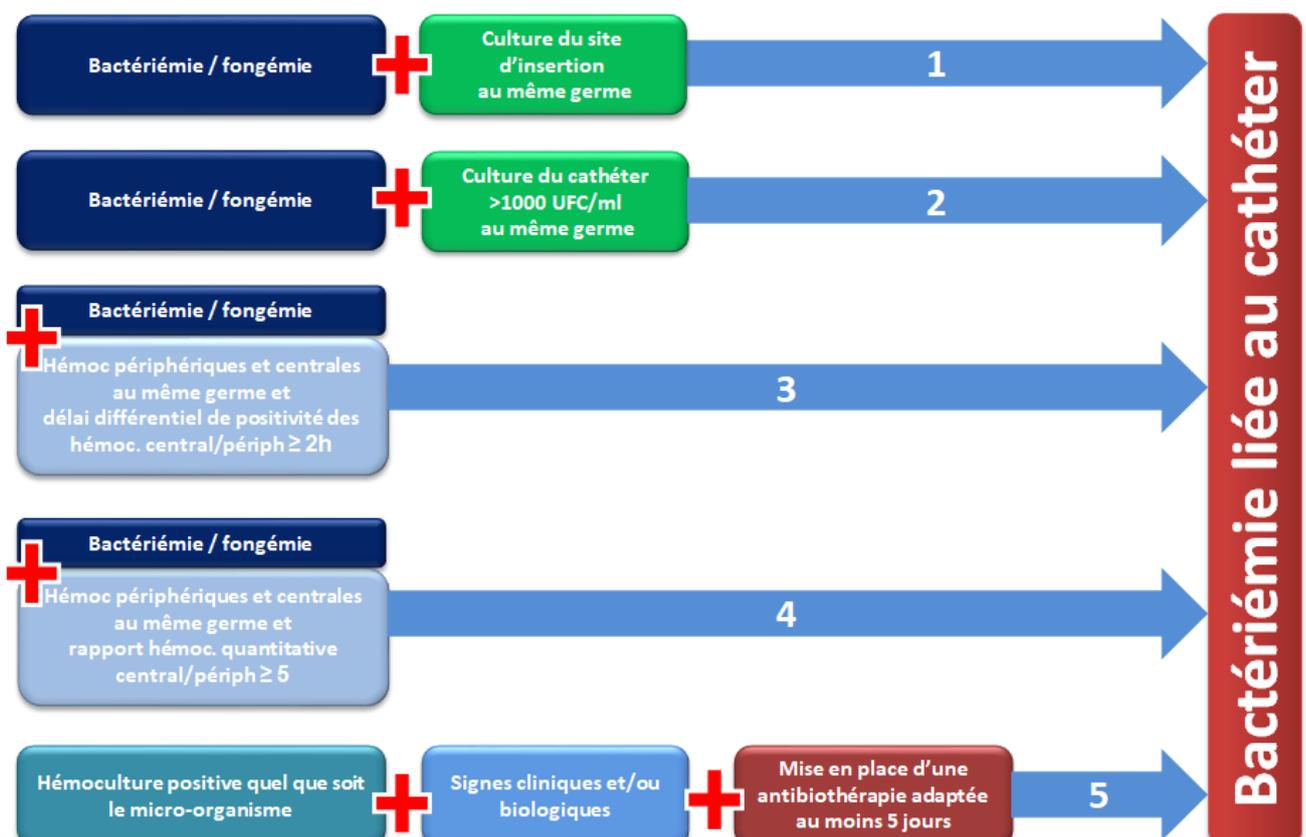
OU

- **CAS 5** : En absence des critères 1, 2, 3 et 4, isolement d'un micro-organisme (quel qu'il soit) dans au moins une hémoculture, avec signes cliniques et/ou biologiques, et mise en place d'une antibiothérapie adaptée au moins 5 jours.

Remarques :

Hémoculture centrale : hémoculture prélevée sur le cathéter.

Hémoculture périphérique : hémoculture prélevée à distance du cathéter.

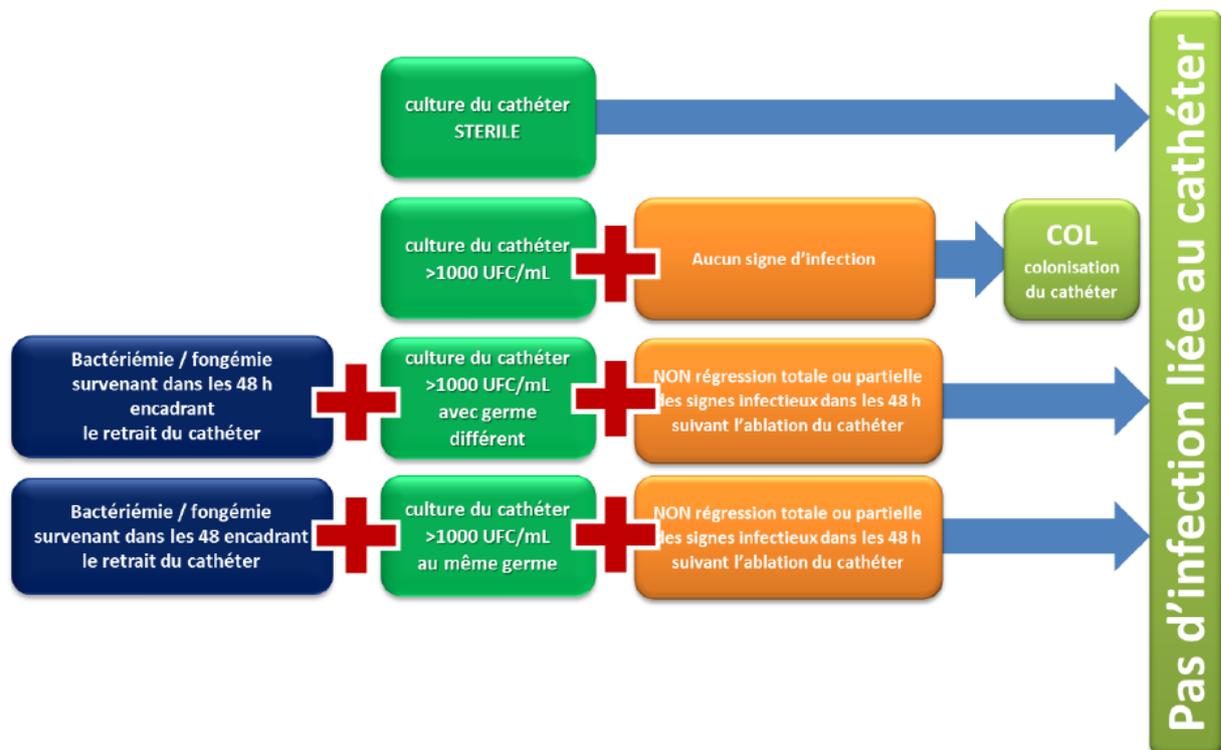


Il n'y a PAS de bactériémie liée au cathéter si :

- La culture du CATHÉTER est positive, mais la **SOUCHE EST DIFFÉRENTE** de celle isolée dans le sang au moment de l'ablation du CATHÉTER, ET le syndrome infectieux ne régresse pas à l'ablation du CATHÉTER

OU

- La culture du CATHÉTER est positive ; la souche isolée est identique à celle trouvée dans un foyer infectieux autre identifié au moins 48 h avant l'ablation du CATHÉTER qu'il soit ou non responsable de bactériémie et **LE SYNDROME INFECTIEUX NE RÉGRESSE PAS À L'ABLATION DU CATHÉTER** : celui-ci a été colonisé à partir d'un foyer situé à distance.



ANNEXE N°2 : DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES :

Voici les résultats de l'enquête de SPIADI de 2022 montrant la densité d'incidence des bactériémies sur PICC Line pour 1000 journées d'hospitalisation.



Figure 1 : Evolution de 2019 à 2022 de la densité d'incidence des bactériémies sur PICC en hématologie, oncologie et médecine

Ci-joint, les résultats de la dernière enquête nationale menée via la mission SPIADI en 2023 et les travaux du Dr Valentin du CPIas Centre Val de Loire du CHRU de Tours sur les principaux évènements des campagnes menées depuis 2019 et les faits marquants en 2023 :

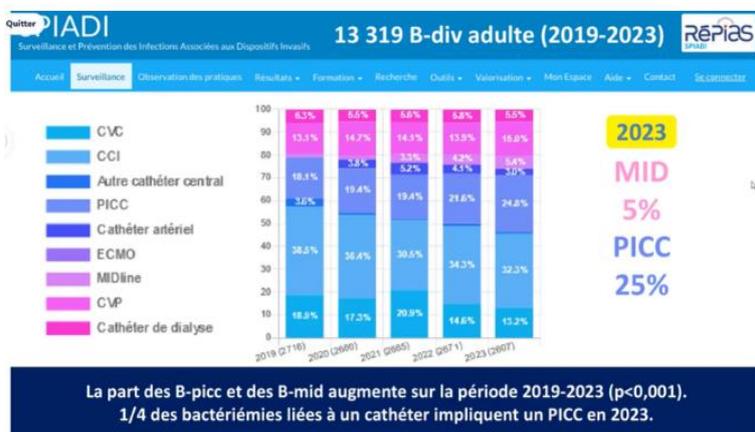


Figure 2 : Evolution de 2019 à 2023 de la proportion des bactériémies selon le type de cathéter en place

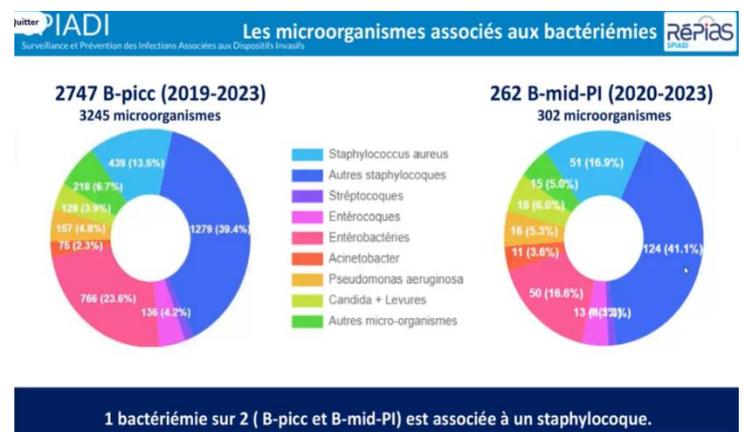


Figure 3 : Evolution de 2020 à 2023 du type de germe impliqué dans les bactériémies de PICC et Midline

	B-PICC (2019-2023)	B-mid-PI (2020-2023)
Nombre de bactériémies	2747	262
Nombre de bactériémies documentées	2468	246
Délai médian entre survenue de la bactériémie et pose du cathéter	27 jours	11 jours
% de bactériémies survenant <7 jours après la pose	14%	33%
CHIRURGIE	21%	
AUTRES SPECIALITES	13%	

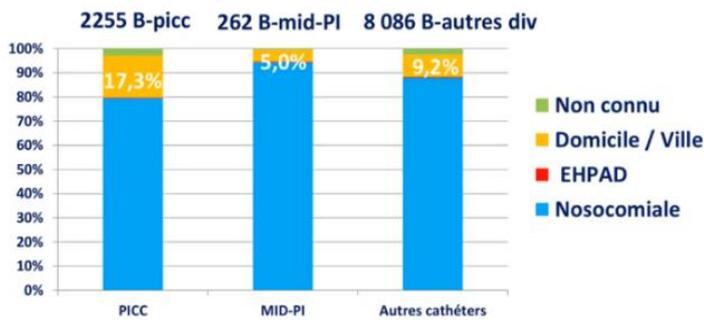
9 B-picc sur 10 survient au-delà de 7 jours suivant la pose du cathéter.
Les B-picc précoces sont sur-représentées dans les services de chirurgie (p<0,001).
1 B-mid-PI sur 3 survient dans les 7 jours suivant la pose du cathéter.

Figure 3 : Evolution de 2019 à 2023 du délai de survenu d'une bactériémie sur PICC et/ou Midline après la pose du cathéter

	1740 B-picc (2021-2023)	233 B-mid-PI (2021-2023)
Nombre de manipulations documentées	1262	180
% de manipulation de la ligne dans les 7 jours	88%	93%
Nombre de manipulations documentées	738	114
% de manipulation proximale	59%	51%

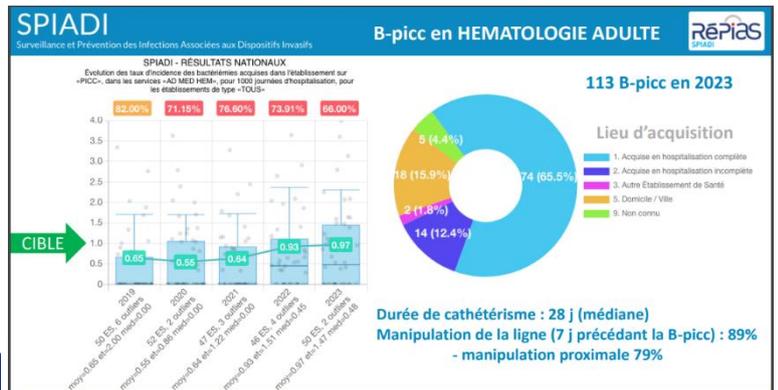
Une manipulation récente de la ligne est retrouvée dans 9 bactériémies sur 10.
C'est une manipulation proximale dans au moins 1 cas sur 2.

Figure 4 : Evolution de 2021 à 2023 du pourcentage de bactériémies sur PICC et Midline selon les manipulations réalisées



Les B-picc sont plus souvent acquises en ville/domicile que les autres bactériémies liées à un cathéter (p<0,001).

Figure 5 : Répartition du lieu d'acquisition des bactériémies sur PICC Line en 2023



Hausse de l'incidence des B-picc. Acquisition en HJ ou ville/domicile dans 1 cas sur 3.

Figure 6 : Evolution de 2019 à 2023 de l'incidence des B-picc et répartition du lieu de leur acquisition en 2023

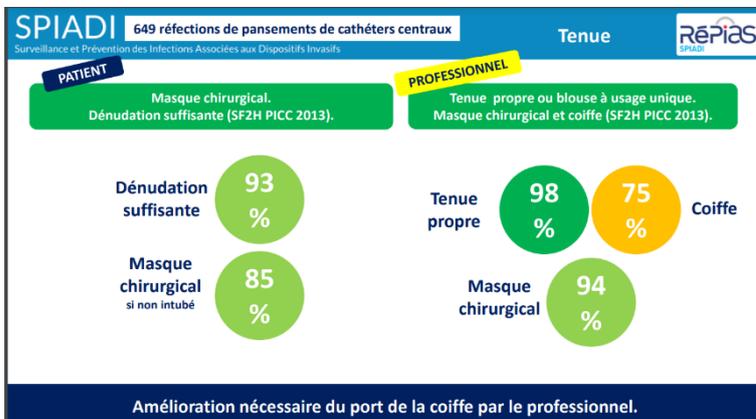


Figure 7 : Pourcentage de l'application des recommandations de la SF2H PICC 2013 concernant le port des EPI lors de la réfection d'un pansement de VCC

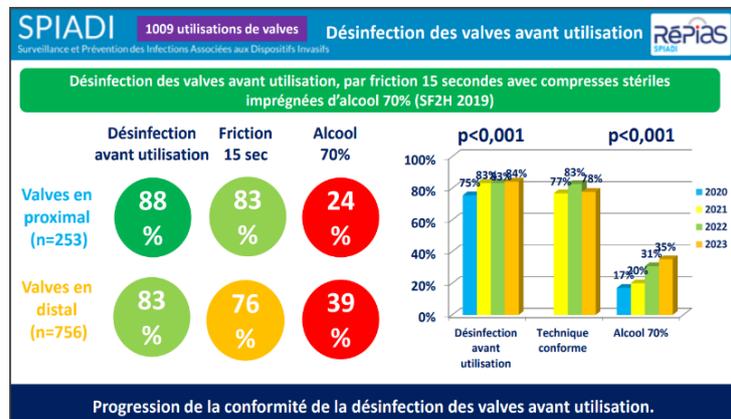


Figure 8 : Evolution de 2019 à 2023 de la conformité de la désinfection des valves avant manipulation

ANNEXE N°3 : SUIVI DES INFECTIONS DE VVC A L'HAD SANTE A DOMICILE

Tableau de suivi des patients porteurs de VVC :

NOM	PRENOM	DATE DE NAISSANCE	DATE D'ENTREE	DATE DE SORTIE	TYPE DE VVC/VVP	VVC utilisée O/N	DATE DE POSE	DATE DE RETRAIT	NBR DE LUMIERE	SYSTEME DE FIXATION	LONGUEUR EXTERNAUSEE (cm)	VALVES INTEGREES	PATHOLOGIE PRINCIPALE	STATUT SP O ou N	ATBtt O/N	COMMENTAIRES
		23.12.1952	05.12.23	15.01.24	PICC	O	23.11.23		2	Griplock	0	Intégrées	Cure éventration	N	O	ATBttt pour infection plaie à BMR
		05.09.1947	23.11.23		CIP	N	2018		NC	NC	NC	NC	Onco	O	N	Chimio
		30.01.19050	23.01.23		PICC	O	12.23	31.01.24	1	Griplock	2	Intégrée	Hémato	N	N	AP, (3eme infection PICC)

Tableau de suivi des patients porteurs de VVC ayant présenté une infection de cathéter :

NOM	PRENOM	DATE NAISSANCE	TYPE DE VOIE	DATE DU BILAN	Date de pose	Retrait Oui/Non	Date de retrait	NBRE SERIE D'HEMOC EN CENTRALES	NBRE SERIE D'HEMOC EN PERIPHERIE	GERMES	PRESENCE ATBgramme	APPEL HOTLINE	ATB	DEVENIR A 17 APRES INFECTION	PATHOLOGIE	AP Oui/Non	Chimio Oui/Non	ATCD Infection VVC	PATIENT EN APLASIE AU MOMENT DU PICC FEBRILE?	Si PICC Nbr de lumière	Réévaluation des atb à 72h
			PICC	02.01.24	07.12.23	Non		2series	2series	Staphylocoque auréus	Oui	Oui		Décès le 05.01.24	Onco	Non	Oui	Oui	Non	1	04.01.24: toutes les hémocs centrales poussent en 5 h et toutes les hémocs périphériques poussent en 7 heures avec des Cocco Gram + en amas fort suspects fort suspect d'une infection à staphylocoque. Avis d'infectiologie pour antibiothérapie probabiliste puisque les cocci Gram + ne sont pas encore typé par le laboratoire
			PICC	28.01.24	26.12.23	Oui	31.01.24	2series à l'HAD + 2 à l'ICL	2series	Staphylocoque épi	Oui	Oui	Dapto 750mg 1 fois pdt 5 jours	Picc explantié le 31.01, patiente vivante, implantation nx PICC+ reprise chimio	Hémato	Oui	Oui	Oui	Non	1	Hémocs centrales: poussent ap 5 et 8h et en periph poussent à plus de 17h

ANNEXE N 4 : INVITATION



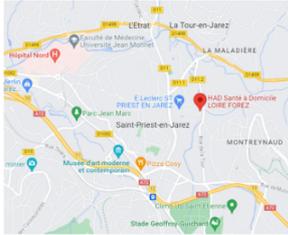
**ATELIERS DE SIMULATION
EN SOINS INFIRMIERS
EN HAD**

Gestion des PICC Line à domicile

Jesdi 08 février ou Jeudi 15 février 2024
De 13h00 à 14h30
Ou de 14h30 à 16h00

A l'HAD Santé à Domicile
8 rue Léo Lagrange
42270 St Priest en Jarez

Stationnement
Parking : places libres autour du bâtiment





ATELIERS DE SIMULATION EN SOINS INFIRMIERS

Gestion des PICC Line à domicile

Objectifs de l'atelier :

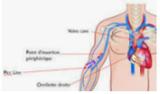
- Optimiser la prise en soin et la surveillance du patient porteur d'un PICC Line
- Sécuriser les pratiques concernant les dispositifs intravasculaires
- Dépister les complications et assurer une transmission d'alerte au référent médical

Eléments de contenu :

- Actualisation des connaissances (manipulations, entretien, valves bidirectionnelles, signes de complication, traçabilité)
- Pratiques procédurales : réfection d'un pansement de PICC Line

Méthodes pédagogiques :

- Simulation sur bras artificiel d'une réfection de pansement de PICC Line



ATELIER GESTION DES PICC LINE A DOMICILE

Mesdames, Messieurs bonjour,

Nous avons le plaisir de vous inviter à un atelier portant sur la bonne gestion des PICC Line à domicile. Cette séance d'1h30, gratuite, est proposée au sein des locaux de l'HAD Santé à domicile. L'objectif est de rappeler les bonnes pratiques et présenter le matériel que nous avons à disposition. Pour ce faire, nous vous proposons au choix 4 sessions sur 2 dates différentes. Le nombre de participants étant limité à 10 personnes maximum par session, merci de nous dire quelle date et quel horaire vous convient.

Détails de la séance :

- Date : le 08 février OU le 15 février 2024
- Horaire : de 13h00 à 14h30 OU de 14h30 à 16h00
- Lieu : 8 rue Léo Lagrange 42270 St Priest en Jarez (Salle de réunion).
- Animateur : Me MARNAT Jessica (IDEC HAD et IDE hygiéniste), Dr FINTZ Axel (Médecin coordinateur et praticien en hygiène), Me TEYSSIER Véronique (IDEC référente HAD)

Cette formation couvrira les points suivants :

- Les différentes manipulations et l'entretien d'un PICC Line
- La réfection d'un pansement de PICC Line avec atelier pratique sur bras artificiel
- Les valves bidirectionnelles
- Les signes de complications à surveiller

Pour confirmer votre présence, veuillez répondre à ce mail avant le 01 février 2024 s'il vous plaît.

Si vous avez besoin de plus d'informations ou si vous avez des questions concernant cette séance, n'hésitez pas à nous contacter.

Cordialement,

Me MARNAT Jessica
Infirmière coordinatrice hygiéniste
06.18.30.56.76
jimarnat@santeadom.fr

ANNEXE N°5 : NOTE D'INFORMATION SUR LE SITE INTERNET DE L'HAD

Comprendre et Prévenir les Infections des Voies Centrales à Domicile

L'usage de cathéters veineux centraux (CVC) est une pratique répandue dans les soins à domicile, notamment pour les traitements intraveineux de longue durée. Notre étude menée entre 2021 et 2022 souligne l'importance d'une gestion attentive de ces dispositifs pour prévenir les infections.

Qu'est-ce qu'une Voie Centrale ?

Une voie centrale est un accès veineux généralement établi dans une grande veine, comme la veine jugulaire ou subclavière. En HAD, les voies centrales les plus couramment utilisées sont **les PICC (Peripherally Inserted Central Catheter) et les PAC (Port-a-Cath)**. Les PICC sont des cathéters insérés dans une veine du bras et avancés vers le cœur, tandis que les PAC sont des dispositifs implantables sous la peau reliés à une veine centrale, souvent utilisés pour des traitements à long terme.

Étude sur les Infections de Voies Centrales à Domicile

Notre suivi de **58 patients** porteurs de CVC a révélé **14 cas d'infections**, indiquant une incidence de **5.38 infections pour 1000 jours-cathéter**. Cette donnée met en évidence la nécessité d'une surveillance attentive et d'une gestion rigoureuse des cathéters.

Facteurs de Risque et Conséquences

Les patients en oncologie et en soins palliatifs, souvent porteurs de PICC ou de PAC, sont particulièrement exposés aux risques d'infection. Notre étude a montré **une mortalité élevée (66%) dans les 15 jours suivant le diagnostic d'une infection de voie centrale**.

Formation pour la Prévention des Infections

Dans le but de mieux équiper les professionnels de santé face à ces défis, Mme Jessica MARNAT, IDE hygiéniste, et moi, Dr Axel FINTZ, médecin hygiéniste, **proposons une formation spéciale en février 2024**. Cette session, **ouverte aux infirmiers libéraux**, se concentrera sur les pratiques optimales de gestion des CVC, avec un accent particulier sur les PICC et les PAC. Elle vise à améliorer les connaissances et les compétences nécessaires pour réduire le risque d'infections liées au cathéter.

Nous invitons tous les professionnels de santé concernés à participer à cette formation pour enrichir leur expertise dans la gestion des CVC à domicile.

Une gestion attentive des infections de voies veineuses centrales est essentielle pour la sécurité des patients à domicile. La formation continue et la surveillance proactive sont des éléments clés pour limiter ces risques.

Références :

1. Décret n° 2021-1954 relatif aux conditions d'implantation de l'activité d'hospitalisation à domicile. *Journal Officiel*. 31 décembre 2021.
2. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, mai-juin 2017.
3. Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. Risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices. *Mayo Clin Proc*. Septembre 2006;81(9):1159-71.

Rédacteur : FINTZ Axel.

Article publié le 18/01/2024

ANNEXE N°6 : QUIZZ D'ÉVALUATION



Questionnaire pré-formation

Ancienneté en tant qu'infirmier(e) libéral(e) :

Avez-vous déjà bénéficié d'une formation sur la gestion des voies veineuses centrales (VVC) sur ces 5 dernières années ?

- Oui Non

Si oui, sur quel type de VVC ?

Définition du PICC LINE

- C'est un cathéter veineux central
 C'est un cathéter veineux périphérique
 C'est un cathéter artériel central
 Je ne sais pas

Lors de la réfection du pansement de PICC, le soignant doit porter :

- Un masque chirurgical + une charlotte + une sublouse à UU non stérile
 Un masque FFP2 + une charlotte + une sublouse à UU
 Un masque chirurgical uniquement
 Je ne sais pas

Lors de la réfection du pansement de PICC, le patient doit :

- Ne rien faire de particulier
 Porter un masque chirurgical et/ou tourner la tête du côté opposé au PICC
 Tenir le set de pansement
 Je ne sais pas

Vrai ou Faux : Il faut mettre des gants non stériles pour l'ablation du pansement :

- Vrai Faux

Il faut mettre des gants stériles pour :

- L'ablation du pansement
 Mise en place du fixateur
 La désinfection cutanée
 Le changement de valve bidirectionnelle
 Je ne sais pas

Je dois refaire le pansement en 5 temps (nettoyage + rinçage + séchage + asepsie + séchage) si :

- Le pansement est souillé
 Le pansement est propre
 Le pansement est décollé
 Je ne sais pas

En l'absence de suintement, je dois recouvrir le point de ponction avec :

- Un pansement absorbant stérile
 Un pansement transparent, semi-perméable stérile
 Je ne sais pas

Je dois refaire le pansement en 2 temps (asepsie + séchage) si :

- Le pansement est souillée
 Le pansement est propre
 Le pansement est décollé
 Je ne sais pas

Avant chaque manipulation des lignes, je dois réaliser une hygiène des mains avec :

- Lavage au savon
 Lavage au savon + Friction à la SHA
 Friction à la SHA
 Pas d'hygiène des mains

Vrai ou Faux : Je manipule les lignes de perfusion avec des compresses stériles imbibés d'antiseptique alcoolique :

- Vrai Faux Je ne sais pas

Quand dois je manipuler les lignes de perfusion en stérile (gants stériles + masques + surblouses)?

- En distale
 En proximale
 Jamais
 Je ne sais pas

Après les injections et/ou perfusions, je dois réaliser un rinçage :

- En continu
 En pulsé
 Pas de rinçage systématique
 Avec une seringue > ou = 10 ml
 Avec une seringue < ou = 10 ml

Je désinfecte en systématique les surfaces et pas de vis des connections, robinets, valves... avant d'utiliser la ligne veineuse

- Oui avec compresses non stériles d'antiseptique alcoolique
 Oui avec compresses stériles d'antiseptique alcoolique
 Non
 Je ne sais pas

Les valves permettent :

- Le système clos
 De prélever
 D'injecter
 Je ne sais pas
 Ne servent à rien

Vrai ou Faux : Je dois mettre un obturateur sur les valves amovibles

- Vrai Faux Je ne sais pas

La réfection du pansement doit se réaliser :

- Dès que souillé
 24h après la pose
 Tous les 4 jours si le point de ponction n'est pas visible
 Tous les 7 jours
 Je ne sais pas

Quels sont les signes qui doivent alerter ?

- Rougeurs du point d'insertion
 Gonflement et/ ou douleur du bras
 Saignement au niveau du point de ponction
 Retrait du PICC LINE (de plusieurs centimètres)
 Ecoulement au niveau du point de ponction

Quels sont les signes à surveiller systématiquement au quotidien ?

- Absence de douleur
 Longueur extériorisée
 Retour veineux si PICC perfusé
 Intégralité du point de ponction
 L'absence de fièvre et/ou de frisson
 L'intégrité du pansement

ANNEXE N°8 : QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION



Questionnaire de satisfaction formation

Thème : PICC Line

- 1) Avez-vous apprécié cette séance? OUI NON
 2) Votre évaluation :

		Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	Très mauvais
L'organisation	L'accueil					
	Délai de démarrage de la formation					
	Durée de la formation					
	Respect des engagements					
Votre commentaire concernant l'organisation :						

		Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	Très mauvais
Les moyens	Les locaux					
	Les supports mis à disposition					
	Les documents mis à disposition					
	Le matériel mis à disposition					
Votre commentaire concernant les moyens :						

		Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	Très mauvais
La pédagogie	Qualité du contenu théorique					
	Qualité du contenu pratique (exercices, pompe...)					
	Rythme de la formation					
	Qualité de l'approche pédagogique du formateur					
	Qualité d'écoute et disponibilité du formateur					
	Qualité d'animation					
Votre commentaire concernant la pédagogie :						



		Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	Très mauvais
Le groupe	Ambiance générale					
	Nombre de participants					
	Attention et participation					
	Echange entre professionnels					
Votre commentaire concernant le groupe :						

- 3) Pensez-vous avoir acquis des connaissances utiles pour exercer votre travail ?
 OUI NON
- 4) Recommanderiez-vous cette formation à d'autres personnes ? OUI NON
- 5) Souhaiteriez-vous participer à d'autres formations ? OUI NON
 Si OUI, lesquelles ?

.....

Autres remarques et suggestions :

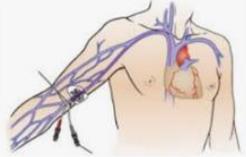


Ce questionnaire de satisfaction nous permet de nous améliorer.
Merci pour votre contribution.

ANNEXE N°9 : LIVRET PICC LINE REMIS AUX IDEL



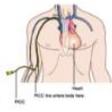
Bonnes pratiques d'utilisation d'un cathéter PICC (cathéter central inséré périphériquement) Guide pour les soignants à domicile



1

PRESENTATION DU PICC

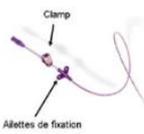
Qu'est ce qu'un PICC ?
- PICC : Peripheral Inserted Central Catheter
- **Cathéter veineux central** inséré au dessus du pli du coude, dans une **veine périphérique**
- Son **extrémité distale** est placée à la jonction **veine cave supérieure et oreillette droite**



Une longue partie du cathéter est invisible car tunnisée dans le système veineux

Mise en place par un radiologue interventionnel ou anesthésiste réanimateur...

- Dispositif médical implantable, nécessitant une traçabilité de la pose et de ses actes d'utilisation.
- Existe en 1, 2 ou 3 voies
- La pose d'une valve bidirectionnelle est indispensable pour obtenir un système clos



Pour quelles indications ?
Traitement de court à moyen terme 7 jours < durée < quelques mois
Il permet de limiter les ponctions et l'irritation veineuse

- Médicaments agressifs : chimiothérapie anticancéreuse ou antibiotiques
- Nutrition parentérale
- Produits sanguins labiles
- Prélèvements de sang (patient à capital veineux limité)

Utilisation chez l'adulte, l'enfant, en hospitalisation ou à domicile

Quels sont les risques ?

- L'infection au point d'insertion ou sur le trajet du PICC
- La thrombose veineuse
- La formation d'un hématome
- Le saignement
- La ponction artérielle ou nerveuse au moment de la pose
- Le retrait accidentel
- La rupture ou migration du cathéter

2

SURVEILLANCE ET TRACABILITE

Le patient dispose d'une **carte de porteur de PICC** (données de traçabilité)
Une surveillance **quotidienne** du point de ponction doit être réalisée

Le carnet de suivi ou une feuille de surveillance (exemple dans le livret) doit être rempli lors de chaque acte sur le PICC.
(injection de médicament, prélèvement de sang ou réfection de pansement)

Savoir identifier les signes d'alerte

En cas d'apparition de l'un de ces signes, contacter l'astreinte de l'HAD

- Apparition d'une **rougeur**, d'une **douleur** ou d'un **oedème** au point d'insertion
- Apparition de **fièvre**, frisson
- **Fuite** du PICC
- **Douleurs** lors de l'injection
- **Gonflement** de la main ou du bras du côté du PICC

SIGNES	ACTIONS de l'infirmier(e)
Décollement du pansement	Refaire le pansement (ne pas superposer 2 pansements)
La patient se plaint de douleur au bras	Le PICC est peut-être bouché : contacter l'astreinte de l'HAD
Altération ou absence de reflux	Cela peut indiquer également un déplacement de l'extrémité distale du cathéter
Injection difficile	Ne pas déboucher le PICC en surpression, il y a risque de rupture du PICC ou migration de caillot dans la veine
La perfusion est plus lente que d'habitude	
Fuite au niveau du PICC	Clamper et contacter l'astreinte de l'HAD
Rougeurs, écoulement au point de ponction, frissons, fièvre	Suspicion d'infection : contacter l'astreinte de l'HAD
Gonflement de la main ou du bras	Suspicion de thrombose : contacter l'astreinte de l'HAD.

3

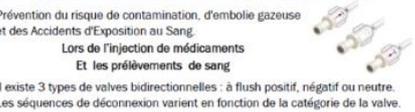
DESCRIPTION GENERALE

Utiliser une valve bidirectionnelle est indispensable

Prévention du risque de contamination, d'embolie gazeuse et des Accidents d'Exposition au Sang.

Lors de l'injection de médicaments
Et les prélèvements de sang

Il existe 3 types de valves bidirectionnelles : à flush positif, négatif ou neutre. Les séquences de déconnexion varient en fonction de la catégorie de la valve. Ce guide n'a pas vocation à présenter les valves, se référer au module de e-learning de l'OMEDIT Centre pour plus de renseignements.



Se renseigner sur les caractéristiques du PICC utilisé

PICC avec valve intégrée	PICC sans valve intégrée
NE PAS ajouter de valve bidirectionnelle	Ajouter une valve bidirectionnelle
Ajouter un bouchon stérile changé à chaque utilisation	Changement de la valve au maximum tous les 7 jours

Recommandations et précautions

Désinfection systématique avant et après utilisation, utiliser une compresse stérile imprégnée d'antiseptique alcoolique avec un geste de friction pendant **15 secondes**

- ≠ Ne pas piquer la valve avec une aiguille
- ≠ Ne pas associer les valves
- ≠ Ne pas obturer la valve avec un bouchon.
- ≠ Ne JAMAIS clamper le cathéter muni d'une valve, sauf lors du change.

4

PICC EN PRATIQUE

Comment effectuer une injection ou un prélèvement sur la valve bidirectionnelle ?

Pour les manipulations de la valve :
Le soignant : masque + gants stériles + surblouse
Le patient : masque + tête du côté opposé au pansement
Le matériel : Décontamination du plan de travail
Mise en place d'un champ stérile
Mise en place du matériel sur le champ stérile

INJECTION	PRELEVEMENT
1 - Effectuer une FHA.	1 - Effectuer une FHA.
2 - Mettre des gants stériles.	2 - Mettre des gants stériles.
3 - Désinfection de la valve	3 - Désinfection de la valve
4 - S'assurer de la perméabilité	4 - S'assurer de la perméabilité
5 - Connecter la seringue ou la perfusion à la valve.	5 - Purge de 5 ml à jeter (si possible)
6 - Rinçage pulsé	6 - Effectuer le prélèvement
	7 - Rinçage pulsé

Le rinçage pulsé FOCUS

Quand rincer ?
- Après la pose du PICC
- Après toute administration ou prélèvement
- Hors période d'utilisation, rincer au minimum tous les 5-7 jours.

Comment rincer ?
Réaliser 3 poussées successives sur le piston de la seringue, avec un minimum 10 mL de sérum physiologique (NaCl)



5

PICC EN PRATIQUE

Utiliser un système de fixation sans suture = stabilisateur

Vérifier la compatibilité ailette / système de fixation



Il existe des stabilisateurs dit universels

Quand changer le « pansement » ?
(système de fixation et film protecteur)

Changement immédiat en cas de décollement ou de souillure et changement au maximum tous les 7 jours. (si point de ponction visible) Sinon tous les jours.

Si possible utiliser un set de soins
Le patient : masque + si possible coiffe + tête du côté opposé au pansement
Le soignant : masque + coiffe + surblouse
Le matériel : Décontamination du plan de travail
Mise en place d'un champ stérile
Mise en place du matériel sur le champ stérile
Mesurer la longueur de la partie extérieure et s'assurer qu'elle reste identique.

6

santé adomicile

Réfection pansement PICC Line

HYGIÈNE DES MAINS
- Avant de commencer le soin
- Après avoir touché le pansement
- Après avoir touché le patient

DÉSINFECTER LE SITE
- Avec un produit désinfectant adapté à la peau
- Appliquer le produit sur le site de la cathéter
- Laisser sécher le produit

RETRAIT DU PANSEMENT
- Décoller le pansement en douceur
- Éviter de tirer sur la cathéter
- Nettoyer le site avec un produit désinfectant adapté à la peau

PRÉPARATION DU NOUVEAU PANSEMENT
- Vérifier la date de péremption
- Vérifier l'intégrité du produit
- Préparer le produit en suivant les instructions

APPLICATION DU NOUVEAU PANSEMENT
- Appliquer le produit sur le site de la cathéter
- Appliquer la colle
- Appliquer la bande

NETTOYAGE DU SITE
- Avec un produit désinfectant adapté à la peau
- Appliquer le produit sur le site de la cathéter
- Laisser sécher le produit

APPLICATION DE LA COLLE
- Appliquer la colle sur le site de la cathéter
- Laisser sécher la colle

APPLICATION DE LA BANDE
- Appliquer la bande sur le site de la cathéter
- Laisser sécher la bande

APPLICATION DE LA BANDE
- Appliquer la bande sur le site de la cathéter
- Laisser sécher la bande

APPLICATION DE LA BANDE
- Appliquer la bande sur le site de la cathéter
- Laisser sécher la bande

APPLICATION DE LA BANDE
- Appliquer la bande sur le site de la cathéter
- Laisser sécher la bande

SURVEILLANCE ET TRACABILITÉ

Quels conseils au quotidien pour votre patient ?

- Les bains et la piscine sont interdits.
- Les douches sont autorisées mais le pansement doit rester sec : le protéger avec du film plastique étirable.
- Éviter de porter des charges lourdes, éviter les mouvements musculaires répétés.
- Porter des vêtements avec des manches longues.
- **Ne JAMAIS tirer sur le PICC.**

Le retrait du PICC

D'après l'article R4311-9 du code de la santé publique :
L'infirmier ou l'infirmière est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment. Ablation de cathéters centraux et intrathécaux.

En savoir plus

- Module de e-learning PICC OMEDIT Centre : omedit-centre.fr/PICC
- Module de e-learning Valves OMEDIT Centre : omedit-centre.fr/VALVE

A RETENIR

FORTEMENT RECOMMANDÉ

- Conditions d'hygiène +++ , identiques à celles d'une chambre à cathéter implantable ou d'un cathéter central
- Changement du pansement + valve + système de fixation tous les 7 jours
- Effectuer un rinçage pulsé après chaque utilisation
- Hors utilisation, rinçage en moyenne tous les 7 jours
- Tracer tout acte dans le dossier du patient

NE PAS FAIRE

- Ne pas associer les valves bidirectionnelles
- Ne pas piquer avec une aiguille dans les valves bidirectionnelles
- Ne pas tirer sur le PICC ou le repositionner

santé adomicile

PRÉCAUTIONS STANDARD

HYGIÈNE DES MAINS
- Avant de commencer le soin
- Après avoir touché le patient
- Après avoir touché le matériel

EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE
- Gants
- Masque
- Lunettes ou écran facial
- Robe ou surblouse

GESTION DES DÉCHETS
- Déchets infectieux
- Déchets aigus
- Déchets tranchants
- Déchets pharmaceutiques
- Déchets chimiques
- Déchets biologiques
- Déchets radioactifs

GESTION DES ACCIDENTS AVEC EXPOSITION AIGUË
- Piquer les patients, les visiteurs, le personnel
- Piquer les patients, les visiteurs, le personnel
- Piquer les patients, les visiteurs, le personnel

Les gestes pour une friction EFFICACE

santé adomicile

TRI DES DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS

DÉCHETS À ÉLIMINER EN CASERNE
- Déchets d'activité de soins
- Déchets infectieux
- Déchets aigus
- Déchets tranchants
- Déchets pharmaceutiques
- Déchets chimiques
- Déchets biologiques
- Déchets radioactifs

DÉCHETS RECYCLABLES AUTOUR DU SOIN
- Flacons gel éponge
- Flacons de solution
- Emballages cartonnés de médicaments
- Flacons en verre
- Déchets liés aux reuses

DÉCHETS TOUTS DE SÈRE NON INJECTÉS
- Non recyclables
- Non réutilisables
- Système de drainage avec évacuation (urinaire, stomacal...)

Prise en charge des infections de PICC Line : connaissances des soignants et perception du risque infectieux

RESUME :

Connaissant un essor de plus en plus important en France, le PICC Line est majoritairement utilisé pour permettre la mise en place d'un traitement ambulatoire et donc contribue au maintien à domicile du patient sous la surveillance de l'infirmier libéral. Une surveillance du taux d'infection de ces cathéters, réalisée en 2022 par le Dr Fintz auprès des patients pris en charge à l'HAD Santé à domicile a démontré un taux d'infection nettement supérieur à la moyenne nationale. Depuis plusieurs actions ont été mises en place notamment, une formation sur les bonnes pratiques d'entretien et de manipulation des PICC Line à domicile auprès des IDEL.

Objectif : Ce travail de recherche a pour objectif principal de déterminer si la mise en place d'une formation permet l'amélioration des connaissances des IDEL concernant la gestion des PICC Lines à domicile et s'il contribue à prévenir le risque infectieux de ces dispositifs.

Méthode : Il s'agit d'une étude évaluative prospective menée sur 4 sessions de formation au mois de février 2024 adressées aux infirmiers libéraux conventionnés avec l'HAD, disponibles et volontaires pour assister à la formation. Les données ont été saisies via l'application Kahoot ou par questionnaire auto administré papier. Cette étude a été complétée par une revue de dossiers mise en place depuis le 1er janvier 2024 afin reprendre la surveillance des infections de PICC Line.

Résultats : Au total 30 des 470 IDEL contactés ont assisté à la formation. Les résultats montrent une amélioration des connaissances théoriques après formation qui est non négligeable avec une moyenne de plus de 20% de bonnes réponses. On observe notamment que les dernières recommandations étaient connues pour plus de la moitié des participants avant formation (asepsie cutanée en 2 temps, réfection du pansement tous les 4 jours si le point de ponction est non visible). Globalement les groupes ayant de petits effectifs ont connu un meilleur progrès de résultats (22 et 29%) que les autres groupes (13 et 14%).

Plus de 40% des personnes présentes dans les groupes ayant obtenu les meilleurs résultats avaient suivi une formation sur les VVC durant les 5 dernières années.

Conclusion : Les résultats des quizz de connaissances avant et après formation démontrent une amélioration remarquable des savoirs. Nous pouvons affirmer, dans une moindre mesure car l'effectif est peu représentatif, que ce travail a contribué à répondre à l'objectif de départ. La formation des soignants est donc un élément essentiel à la prévention des complications des PICC Line. Le plan d'actions consiste à poursuivre et améliorer les actions de formation et d'évaluation des pratiques professionnelles afin d'intéresser le plus grand nombre d'IDEL. Le suivi des patients porteurs de ce type de voie couplé à l'accompagnement sur le terrain des soignants, semblent nécessaires pour continuer à améliorer la mise en œuvre de l'application des recommandations concernant la gestion des PICC à domicile.

MOTS CLES :

En français: PICC Line / Hospitalisation A Domicile/ évaluation de connaissances/ Prévention/ Formation/ Surveillance

En anglais : PICC Line/ Home Care Setting/ knowledge assessment/ Prevention/ Training/ Monitoring