

Les urgences : un service qui ne laisse pas sans voie.

Le respect du protocole concernant la pose d'un cathéter veineux périphérique dans un service d'urgences.

Emergency department: a place where it rains « caths » and drugs.

The respect of the protocol about venous catheterization in an emergency department.

Par JULIEN Amandine



Mémoire présenté en vue de l'obtention du
DIPLOME D'UNIVERSITÉ
INFIRMIER EN HYGIENE

Directeur de mémoire :
Françoise DELECUEILLERIE, IBODE, Infirmière Hygiéniste

Novembre 2020

REMERCIEMENTS

Merci au Président Directeur Général de l'établissement pour m'avoir permis de réaliser ce Diplôme Universitaire.

Je remercie également le Responsable des soins de l'établissement pour son soutien dans ce projet.

Je tiens à remercier particulièrement l'Infirmière Hygiéniste de l'établissement, directrice de mémoire, qui a su m'accompagner et me guider dans l'élaboration de cette réflexion.

Merci au responsable des urgences et aux responsables de nuit pour leur contribution à la réalisation de l'audit.

Un grand merci aux médecins et aux infirmiers (diplômés et étudiants) qui ont accepté d'être audités.

Je remercie particulièrement les formateurs du Diplôme Universitaire « Infirmier en hygiène » de l'université de Lyon-Saint-Etienne pour leur encadrement et leur bienveillance.

Merci à mes proches et collègues de promotion pour leurs conseils et leur soutien.

*« A force de sacrifier l'essentiel à l'urgence,
on finit par oublier l'urgence de l'essentiel. »*
Edgar Morin

SOMMAIRE

Liste des acronymes utilisés

Introduction	p. 1
I – Présentation du contexte	p. 3
1. Présentation du groupe	p. 3
2. Présentation de l'établissement	p. 3
3. Présentation des urgences de l'établissement	p. 4
3.1. Les locaux	p. 4
3.2. L'effectif	p. 5
3.3. L'organisation	p. 5
4. Description de la situation d'appel	p. 7
5. Cheminement et questionnement	p. 9
II - Cadre de référence théorique	p. 10
1. Le cathéter veineux périphérique	p. 10
1.1. Définition	p. 10
1.2. L'historique du cathéter à travers les âges	p. 11
1.3. La pose de cathéter veineux périphérique	p. 12
2. Le protocole	p. 13
3. L'antisepsie	p. 14
4. Les précautions standard	p. 15
5. L'urgence	p. 17
5.1. Définition	p. 17
5.2. Les services d'urgences	p. 18
III – Enquête	p. 21
1. Présentation de l'étude	p. 21
1.1. Choix du thème	p. 21
1.2. Type d'étude	p. 21
1.3. Objectifs de l'étude	p. 21
2. Présentation des méthodes utilisées	p. 21
2.1. Audit clinique	p. 22
2.1.1. Observation des pratiques	p. 23
2.1.2. Auto-questionnaire	p. 25

3. Présentation des modalités d'enquête	p. 26
3.1. Choix de la population	p. 26
3.2. Plan de communication	p. 27
3.3. Présentation du calendrier	p. 28
4. Résultats de l'enquête	p. 28
4.1. Observation des pratiques	p. 28
4.2. Auto-questionnaire	p. 34
5. Limites de l'enquête	p. 37
6. Discussion des résultats	p. 37
6.1. Les points forts	p. 37
6.2. Les points à améliorer	p. 38
7. Proposition d'un plan d'action	p. 43
8. La stratégie du changement	p. 47
Conclusion	p. 49

Bibliographie

Annexes

Annexe 1 : Données de l'ARS sur les chiffres d'hospitalisation en France en 2019

Annexe 2 : Données de l'ARS sur les chiffres d'hospitalisation en Occitanie en 2018

Annexe 3 : La pose du cathéter veineux périphérique, fiche pratique du CPIAS Sud-Est, 2014

Annexe 4 : Matériel nécessaire à la pose de cathéters veineux périphériques aux urgences

Annexe 5 : Les différents calibres de cathéters veineux périphériques

Annexe 6 : Les signes de gravité

Annexe 7 : Mécanismes de l'infection liée aux cathéters

Annexe 8 : Protocole de pose de cathéter veineux périphérique de l'établissement, 2019

Annexe 9 : Grille de l'audit sur la pose de cathéters veineux périphériques

Annexe 10 : Auto-questionnaire

LISTE DES ACRONYMES UTILISES

AES : Accidents par Exposition au Sang

AFNOR : Association Française de Normalisation

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ARA : Auvergne-Rhône-Alpes

ARS : Agence Régionale de Santé

ASDE : Aide-soignant Diplômé d'Etat

ASH : Agents de Service Hospitalier.

BA 5% : Bétadine® Alcoolique 5%

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHX : Chlorexidine

CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales

COVID-19 : Coronavirus Disease 2019

CPIAS : Centre d'appui pour la Prévention des Infections Nosocomiales

CSP : Code de Santé Publique

CVP : Cathéter Veineux Périphérique

DAOM : Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

DU : Diplôme Universitaire

ENP : Enquête Nationale de Prévalence

EOH : Equipe Opérationnelle d'Hygiène

ES : Etablissements de Santé

ESI : Etudiant en Soins Infirmiers

FHP : Fédération de l'Hospitalisation Privée

HAS : Haute Autorité de Santé

HDM : Hygiène des mains

HM : Hôpital Manager

IAS : Infections Associées aux Soins

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

IFSI : Institut de Formation en Soins Infirmiers

IH : Infirmier(e) Hygiéniste

IOA : Infirmier Organisateur d'Accueil

MCO : Médecine, Chirurgie, Obstétrique

n : nombre total de personnes ayant répondu aux critères

NA : Non Applicable

OPCT : objets piquants, coupants et tranchants

ORU : Observatoire Régional des Urgences

PCR : Réaction en Chaîne par Polymérase

PEC : Prise en Charge

PS : Précautions standard

PVI : Polyvidone iodée

RTT : Récupération du Temps de Travail

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SAUV : Salle d'Accueil des Urgences Vitales

SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

SF2H : Société Française de l'Hygiène Hospitalière

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SHA : Solution Hydroalcoolique

SPIADI : Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

VVP : Voie Veineuse Périphérique

Introduction

Le cathéter veineux périphérique (CVP), appelé « cathé », ou encore « cath », dans le vocabulaire médical, est un dispositif permettant d'obtenir une voie d'abord vasculaire pour administrer des thérapeutiques en intraveineuse¹. Il a été inventé à la fin du XVIII^{ème} siècle par un chirurgien italien, Michele TROJA, qui le destinait à cette époque à être inséré dans les cavités naturelles du corps humain, comme par exemple la vessie.

De nos jours, le recours à l'accès vasculaire est une pratique courante. En effet, la Haute Autorité de Santé (HAS) estime à 25 millions le nombre de cathéters mis en place par an en France². De nombreux services y ont recours comme la Médecine – Chirurgie – Obstétrique (MCO), où plus d'un tiers des patients sont porteurs selon l'Enquête Nationale de Prévalence³ (ENP) de 2017, ou encore les urgences, en raison du nombre important de patients s'y présentant chaque jour.

En France, le nombre de patients hospitalisés en Etablissements de Santé (ES) augmente chaque année (12.7 millions en 2017, 12.8 millions en 2018, 12.9 millions en 2019 selon l'Agence Régionale de Santé (ARS)⁴) et, par conséquent, le nombre de pose de CVP également.

Bien que le CVP soit un dispositif médical très répandu, il n'en demeure pas moins un acte invasif. Il représente un risque infectieux non négligeable avec des complications comme la bactériémie⁵. Selon l'ENP des Infections Associées aux Soins (IAS) de 2017, la bactériémie représente la quatrième cause d'infection nosocomiale. Cette étude, réalisée auprès de 403 ES montre que sur 80 988 des patients, 23,7% disposaient d'un CVP au cours de leur hospitalisation⁶. Si la prévalence des bactériémies sur CVP est en baisse (0.03% en 2017), les patients porteurs de ce dispositif ont malgré tout un risque 2,92 fois plus élevé d'en contracter une.

¹ Disponible sur : <https://www.espacesoignant.com/soignant/pratiques-de-soins/catheter-veineux-peripherique-pose>

² Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés, Hygiène, Mai 2019, Volume XXVII, n°2, 1-88p.

³ L'ENP 2017 a pour objectif de mesurer et de décrire la prévalence nationale et régionale des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé. L'enquête est réalisée sur un échantillon représentatif des établissements français par sondage aléatoire avec stratification sur la région et la catégorie d'établissement. Entre le 15 mai et 30 juin 2017, 403 établissements de santé ont participé et inclus 80 988 patients.

⁴ Cf. Annexes 1 et 2. Données disponibles sur : <https://www.ars.sante.fr/les-chiffres-cles-de-lhospitalisation>.

⁵ Infection généralisée de l'organisme (sepsis) due à la présence de bactéries pathogènes viables dans le sang. Disponible sur : <https://www.espacesoignant.com/soignant/urgences-reanimation/septicemie-bacteriemie>

⁶ 19 217 patients sur 80 988, ENP 2017. Disponible sur : <http://www.cpias.fr/ES/surveillance/prevalence.html>

La Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) explique que : « *Dans une récente revue de la littérature, Léonard Mermel⁷ évalue le risque de bactériémie sur CVP autour de 0,18% ou 0,5/1 000 jours de cathéters et dans l'une des études citées, les cathéters périphériques étaient responsables de 22% de toutes les bactériémies sur cathéter.* » Le Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins (CPIAS) incite d'ailleurs les ES à participer aux surveillances nationales de Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs (SPIADI) afin de réduire le risque infectieux lié aux actes invasifs.

Afin d'encadrer cet acte invasif et d'en limiter au maximum les risques de complications, divers référentiels existent comme par exemple les recommandations de la SF2H de Mai 2019 concernant la prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés, la fiche pratique de pose de CVP du CPIAS⁸ ou encore des protocoles internes aux établissements. Cependant, bien que le risque infectieux soit présent, des écarts entre les référentiels et les pratiques des professionnels de santé persistent.

A travers mes recherches, mon objectif est d'améliorer les pratiques de pose de CVP dans le service des urgences. Ce travail me permettrait d'identifier et de comprendre les causes des écarts d'hygiène puis de mettre en place des mesures correctives et un accompagnement au changement afin de limiter le risque infectieux.

Après avoir présenté le contexte de ma situation d'appel, je définirai les concepts de ma question de départ par l'intermédiaire d'apports théoriques. Puis je confronterai les éléments de réponse avec une étude empirique réalisée auprès de professionnels de santé.

⁷ Médecin infectiologue et épidémiologiste américain.

⁸ Cf. Annexe 3.

I – PRESENTATION DU CONTEXTE

Depuis bientôt 6 ans, j'exerce en qualité d'infirmière dans une clinique privée de l'Hérault. Cette clinique appartient à un groupe gérant plusieurs établissements.

1. Présentation du groupe

« Dirigé par un médecin, le groupe est un acteur majeur de soins privés en Occitanie (2ème groupe familial de soins privés). Il compte 23 établissements couvrant la plupart des disciplines médicales et privilégiant la complémentarité de l'offre de soins pour une meilleure prise en charge du patient. Il est précurseur et spécialiste dans les partenariats public-privés pour maintenir et développer une offre de soins de qualité. »⁹

2. Présentation de l'établissement

Le groupe possède deux cliniques ayant chacune un service d'urgences. La première est située dans l'Hérault. Créée dans les années 1960 par des médecins, cette clinique *« est un établissement médico-chirurgical ouvert à tous. Elle se préoccupe également des besoins et des enjeux de la société actuelle et développe son activité en conséquence en proposant une prise en charge des pathologies « sociétales » telles que l'addictologie et la gériatrie. A la pointe de l'innovation, elle est notamment précurseur pour la télémédecine. »* Elle compte aujourd'hui 16 pôles et 250 lits. Elle accueille entre 35 000 et 45 000 patients par an.

	2018	2019
Nombre de séjours à la	33 610/an	37 978
Nombre moyen de séjours par jour	92/jour	104/an

Tableau 1 : Activité annuelle de l'établissement en 2018 et 2019

⁹ Disponible sur le site de l'établissement.

La clinique est partenaire de l'ORU (Observatoire Régionale des Urgences) Occitanie qui a pour mission « *d'observer et d'analyser les données des services des Urgences du territoire soit de la 2^{ème} région de France avec près de 6 millions d'habitants* ». ¹⁰ De plus, le groupe possède également une seconde clinique dans le Gard depuis une dizaine d'années. Les urgences de cet établissement fonctionnent en partenariat avec celles de la clinique de l'Hérault. Les urgentistes et spécialistes qui y interviennent sont les mêmes dans les deux cliniques. Cette association de structures offre alors une prise en charge des patients qui permet de couvrir ceux se situant entre le Gard et l'Hérault.

Mon enquête devait se réaliser dans les urgences des deux cliniques mais, en raison de la pandémie de la COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), seul le service de la clinique de l'Hérault a pu être audité.

3. Présentation des urgences de l'établissement

La clinique possède un service d'urgences qui accueille tous les publics, enfants et adultes, 24h sur 24, 7 jours sur 7. En 2019, le service a accueilli 17 687 patients ce qui représente en moyenne 48 passages par jour.

	2018	2019
Nombre de passages aux urgences	16 861/an	17 687
Nombre moyen de passages par jour aux urgences	46/jour	48/jour

Tableau 2 : Activité annuelle dans le service des urgences de l'établissement en 2018 et 2019

3. 1. Les locaux

Les urgences sont composées de :

- 10 box
- 2 salles de déchoquage¹¹, également appelées SAUV (Salle d'Accueil des Urgences Vitales)
- 2 salles de consultation en traumatologie
- 1 salle de suture

Ces box et ces salles sont disposés en carré autour d'une salle de soins ouverte.

¹⁰ Disponible sur le site de l'établissement.

¹¹ Salle de traitement d'urgence de l'état de choc. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/d%C3%A9chocage/22164>

Le service comprend également une Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) de 5 lits, dont 3 réservés actuellement pour les patients suspects COVID-19 et les dépistages. L'UHCD est séparée des urgences par un couloir.

3. 2. L'effectif

Le service comprend une soixantaine de personnels répartis de la façon suivante :

EFFECTIF	Total	De 7h à 19h	De 19h à 7h	Renfort
Nombre de Médecins	16	1 ou 2	1	0
Nombre de responsables de service	3	1	1	0
Nombre d'IDE (Infirmier Diplômé d'Etat)	24	2+ IOA (Infirmier Organisateur d'Accueil) à partir de 8h30	2 + IOA jusqu'à 20h30	+1 ou 2 en période Covid Parfois +1 la nuit si activité intense
Nombre d'ASDE (Aide-Soignant Diplômé d'Etat)	13	1	1	Parfois +1 en période Covid si activité intense
Nombre d'ASH (Agents de Service Hospitalier)	3	1	0	0
Nombre de brancardiers	2	1	0	0
Nombre de secrétaires	5	2	1	0

Tableau 3 : Effectif des urgences

3. 3. L'organisation

Les infirmiers peuvent occuper 3 postes différents:

- Infirmier Organisateur d'Accueil (IOA) de 8h30 à 20h30: pour la réalisation d'un premier « tri » des patients selon le degré d'urgence. Selon le référentiel de l'IOA élaboré par la Société Française de la Médecine d'Urgence (SFMU)¹², ce tri « *vise à reconnaître ceux dont l'état nécessite une prise en charge médicale rapide. [...] Il classifie, il organise le parcours de soins des consultants selon leur niveau de priorité.*

¹² Disponible sur : <https://www.sfm.u.org/upload/referentielsSFMU/iaa2004.pdf>

[...] Il s'agit de repérer les patients graves et instables, mais aussi ceux qui peuvent attendre. [...] Les patients sont vus, par l'IOA, dans l'ordre d'arrivée. [...] C'est après l'évaluation de l'IOA que l'ordre de prise en charge change. Cet objectif, voir tous les patients précocement, impose un rythme à l'IOA, une évaluation doit se dérouler en 5 minutes environ. Pour y parvenir, l'infirmière se consacre uniquement au tri, elle ne doit pas se voir confier d'autres tâches comme répondre au téléphone, effectuer l'enregistrement administratif ou procéder à des examens trop longs. [...] Les objectifs du tri sont clairement définis : analyser rapidement le motif de recours aux urgences par un professionnel de santé, évaluer les besoins en soins et leur priorisation, faciliter la gestion des flux, optimiser les délais d'attente. »¹³

Catégorie de l'urgence	Délai théorique de prise en charge	Correspondance par rapport aux critères de la SFMU
Urgence vitale	Immédiat	Pronostic vital en jeu. Détérioration imminente des fonctions vitales, ou douleur.
Urgence relative	20 minutes	Défaillance latente ou situation urgente.
Prise en charge médicale	60 minutes	Problème sérieux sans risque de décompensation vitale.
Prise en charge médicale	120 minutes	Motif de recours moins urgent.
Prise en charge non urgente	(pas de délai spécifié)	Simple consultation sans acte technique.

Tableau 4: Classement des degrés d'urgence de prise en charge à la clinique

- Infirmier de soins aux urgences de 7h à 19h: pour la réalisation d'examens, de soins techniques (pose de sonde urinaire, pose de CVP, administration de thérapeutiques), pour la surveillance clinique et paramétrique des patients et les démarches administratives (commande de transport, transferts, hospitalisations).

- Infirmier en UHCD de 7h à 19h : pour des soins et une surveillance rapprochée durant 24 à 48h (5 box). L'infirmier de l'UHCD peut être sollicité pour venir aider les infirmiers des urgences en cas de besoin et inversement avec l'équipe des urgences.

Il n'existe pas de poste spécifique à la prise en charge de patients au déchoquage.

¹³ SFMU, référentiel infirmière organisatrice de l'accueil, 2004 : 48 p.
Disponible sur : <https://www.sfm.org/fr/public/07>

Concernant l'organisation des poses de cathéters aux urgences, des petits plateaux en carton (à usage unique) pré-remplis de matériels¹⁴ sont disposés sur la paillasse centrale. Ils comprennent :

- un cathéter de 20 gauges avec aiguille sécurisée (l'établissement ne possède que des CVP avec aiguilles sécurisées)
- un paquet de 2 compresses stériles
- un pansement transparent stérile
- une tulipe
- des tubes de prélèvement sanguin.

Les IDE ont à leur disposition depuis 2 ans des plateaux en plastique avec possibilité de mettre le matériel et des collecteurs à objets piquants, coupants et tranchants (OPCT).

Pour l'élimination des déchets, il y a deux poubelles doubles (DAOM et DASRI¹⁵) : l'une au niveau de la paillasse centrale, l'autre dans un couloir près des box. Aucun box ne possède de collecteurs à OPCT ni de poubelles. Seules les salles de déchoquage, les box « COVID-19 » d'UHCD et la salle de suture en sont équipés.

Les gants à disposition sont soit en vinyle simple soit dans une matière sans latex offrant une meilleure sensibilité pour les soins techniques. Avant d'être commandés, ces gants avaient été testés et validés auparavant par un échantillon de soignants il y a une dizaine d'années.

En ce qui concerne la saisie informatique du dossier patient, le logiciel utilisé à la clinique est « Hopital Manager » (HM). Ce logiciel a été installé aux urgences il y a seulement 4 ans. Une formation par un référent est en principe réalisée pour chaque nouvel arrivant. Il en est de même pour « ENNOV », l'outil de gestion documentaire de l'établissement, sur lequel l'ensemble des protocoles de la clinique est accessible à tous et imprimable à tout moment.

4. Description de la situation d'appel

Pendant 5 ans, j'ai travaillé en poste fixe de jour comme infirmière aux urgences de la clinique. Après avoir exercé un an au poste fixe d'IOA, j'ai réalisé une formation au CHU¹⁶ de Montpellier. Puis, suite à un changement de responsable de service en 2017, après 3 ans en tant qu'IOA, j'ai dû occuper les 3 postes, par rotation mensuelle, comme mes collègues.

¹⁴ Cf. Annexe 4.

¹⁵ Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères et Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux.

¹⁶ Centre Hospitalier Universitaire.

Durant ces cinq années, j'ai pu constater un non-respect de certains protocoles de l'établissement, notamment celui relatif à la pose de CVP :

- des cathéters non retirés malgré une pose dans de mauvaises conditions d'asepsie (pré-hospitalier),
- un mésusage de l'antiseptique : non-respect du nombre de temps d'application, absence de temps de séchage,
- absence de traçabilité (date de pose sur le pansement, traçabilité du dossier patient),
- défaut ou absence d'application des précautions standard : port de gant, hygiène des mains, pose intermédiaire du mandrin.

La plupart de mes collègues n'avait même jamais lu le protocole rédigé par l'Infirmière Hygiéniste (IH) de l'établissement.

Certes, en situation d'urgence vitale, l'état de santé du patient et les gestes de premier secours priment sur l'hygiène, mais elle ne doit pas pour autant être ignorée. Les urgences vitales prédominent peu au quotidien. Qu'en est-il des urgences relatives ? Ou encore de la filière courte couramment appelée « bobologie » ? Ces situations nécessitent majoritairement une prise en charge dans un délai de supérieur à 60 minutes. Les cathéters ne devraient-ils pas alors être posés dans le respect des bonnes pratiques ?

Après avoir fait partie de l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH) pendant plus de 3 ans, je suis désormais infirmière référente hygiène. Je travaille aux côtés de l'IH qui est en parallèle de sa fonction, détachée sur certains établissements du groupe. C'est la raison pour laquelle dès l'obtention du Diplôme Universitaire (DU), j'occuperai le poste d'IH à la clinique. C'est dans cette optique que j'ai souhaité identifier les causes des dysfonctionnements que j'ai pu observer aux urgences concernant la pose de CVP.

La pose de CVP est un acte réalisé quotidiennement aux urgences pour administrer des traitements, prélever un bilan sanguin ou tout simplement avoir une voie d'abord en cas d'urgence vitale. C'est un acte très répandu qui nécessite un respect des mesures d'hygiène afin de limiter le risque infectieux.

5. Cheminement et questionnement

Ces situations répétitives m'ont conduite à m'interroger sur les causes éventuelles. Hormis le cas d'une urgence vitale où la stabilité du patient prime sur le respect des mesures d'hygiène, qu'en est-il des urgences relatives ou autres ? Pourquoi ces écarts existent-ils ? La catégorie de l'urgence en est-elle la principale raison ? Les conditions de pose représentent-elles un risque majoré par rapport aux autres services ? La pose de CVP est-elle toujours indispensable ? Pose-t-on un CVP de la même manière en urgence vitale, relative ou en situation non urgente ? L'état du patient justifie-t-il toujours une impasse sur les mesures d'hygiène ? Le nombre de patients s'accroissant chaque année n'influence-t-il pas la qualité des soins infirmiers ? La surcharge de travail, l'organisation et le manque de temps qu'elle implique peut-elle expliquer la non application du protocole ? Les interruptions de tâches en raison de la polyvalence des postes jouent-elles un rôle ? Un « turnover »¹⁷ trop régulier des équipes peut-il être mis en cause ? Le manque d'expérience des soignants influence-t-il la pose de CVP ? Ou bien est-ce peut-être un défaut d'accueil des nouveaux arrivants ? Quel impact le rôle du responsable de service et l'infirmier hygiéniste peuvent-ils avoir sur le respect du protocole ? Ou encore est-ce un défaut de connaissances des outils informatiques et de recherche documentaire ?

C'est au regard de ce qui précède que j'ai élaboré ma question de départ :

Dans quelles mesures les pratiques de pose de cathéters veineux périphériques peuvent-elles être respectées dans un service d'urgence ?

Mon objectif principal, par ce travail de recherche, est de faire en sorte que les poses de CVP dans le service d'urgences de la clinique soient améliorées par rapport aux pratiques actuelles des professionnels de santé. Afin d'y parvenir, je dois identifier les écarts des soignants par rapport aux recommandations et en connaître leurs causes.

Mes objectifs secondaires sont de mettre en place des axes d'amélioration pour prévenir le risque infectieux, sensibiliser les soignants et les accompagner vers un changement.

¹⁷ Anglicisme signifiant la rotation du personnel dans une entreprise, Dictionnaire Larousse. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/turnover/80298>

II – CADRE DE REFERENCE THEORIQUE

1. Le cathéter veineux périphérique

1. 1. Définition

Le dictionnaire Larousse propose de définir le cathéter comme un « *tuyau en matière synthétique, de calibre millimétrique et de longueur variable [...] Un cathéter peut être placé dans un vaisseau (veine, artère) ou dans une cavité (vessie, cavité cardiaque) de l'organisme. On l'utilise pour effectuer un diagnostic (radiographie par injection d'un produit de contraste, prélèvement sanguin, mesure de pressions intravasculaires, etc.) ou un traitement (perfusion, drainage, alimentation en sang d'un circuit extracorporel).* »¹⁸

Le CVP est un dispositif médical qui répond à une norme européenne : l'ISO 10555 de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Cette norme spécifie « *les exigences générales relatives aux cathéters périphériques à aiguille interne, conçus pour accéder au système vasculaire périphérique, fournis dans des conditions stériles, non réutilisables. [...]. Les cathéters veineux périphériques courts sont, selon la norme AFNOR NF S 90-040, des tubes en matière plastique ou en élastomère, d'une longueur inférieure ou égale à 80 mm, introduits par effraction dans le système vasculaire pour une durée limitée dans le temps* »¹⁹

Si le cathéter est placé dans une veine distale du membre supérieur, on parle de CVP ou de Voie Veineuse Périphérique (VVP). Il permet d'avoir un accès vasculaire rapide en cas de nécessité, et l'administration de traitements par perfusion, c'est-à-dire par voie intraveineuse. Le diamètre d'un cathéter (ou calibre) est exprimé en gauges. Il est représenté par un code couleur répondant à une norme internationale, allant du jaune (plus petit calibre) à l'orange (plus gros calibre).²⁰

¹⁸ Disponible sur : <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/cathéter/11820>

¹⁹ Disponible sur : <https://norminfo.afnor.org/norme/nf-en-iso-10555-5/catheters-intravasculaires-catheters-steriles-et-non-reutilisables-partie-5-catheters-peripheriques-a-aiguille-interne/85581>

²⁰ Cf. Annexe 5.

1. 2. L’historique du cathéter à travers les âges

En effet, le premier cathéter n’était pas veineux. Il s’agissait d’une sonde vésicale en caoutchouc. Mais comment l’idée d’introduire un tube souple dans le corps humain est-elle apparue ? Comme l’explique le Dr Ananya MANDAL, médecin spécialisé en pharmacologie : *«Des cathéters ont été employés par l’humanité depuis des époques antiques. Les Syriens antiques ont fabriqué des cathéters à partir de roseaux.»*²¹

Dès l’Antiquité grecque, le mathématicien et ingénieur Héron D’ALEXANDRIE utilisait des seringues pour introduire des liquides par les orifices naturels. Bien que la circulation sanguine n’ait été décrite pour la première fois par le médecin anglais William HARVEY qu’en 1628, les premières injections intraveineuses ont été réalisées sur des animaux par le savant Christopher WREN et le physicien irlandais BOYLE. Malgré cette découverte incroyable, le Parlement de Paris fit interdire cette pratique en 1670 suite aux décès des animaux et aux complications d’embolie gazeuse, de thrombose et d’infection. En 1752, Benjamin FRANKLIN invente le cathéter flexible en raison des coliques néphrétiques de son frère. Puis, au fil des siècles, le cathéter a connu une importante évolution, notamment au XIX^{ème} siècle, avec l’invention de l’aiguille creuse par Charles-Gabriel PRAVAZ, la création du cathéter cardiaque par Claude BERNARD, les avancées en maîtrise du risque infectieux avec l’asepsie (lavage des mains en 1846 par le Dr SEMMELWEISS), et l’avancée de la bactériologie à travers l’invention de la pasteurisation²² et de la stérilisation²³. *Le Dr Ananya MANDAL ajoute que M. SORNBORGER a breveté la seringue et le cathéter en 1868.* » Puis les inventions de WALSH et GIBBON (urologue)²⁴ au début du XX^{ème} siècle, et de David S. SHERIDAN dans les années 1940 (sonde endotrachéale en plastique) ont été des tremplins pour les divers cathéters que nous utilisons aujourd’hui, notamment le CVP.

²¹ Interview du 26/02/2019 par Sally ROBERTSON, journaliste spécialisée dans le domaine du biomédical pour le « Journal Development Editor for BioMed Central (BMC) ».

Disponible sur : [https://www.news-medical.net/health/What-is-Catheter-\(French\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-is-Catheter-(French).aspx)

²² « La pasteurisation est un procédé de conservation de certains aliments (lait, crème, bière, jus de [fruits](#), etc.) par chauffage à une température définie pour chacun d’eux (de 60 à 90 °C), sans ébullition, pendant un temps bref également défini, suivi d’un refroidissement rapide. » Disponible sur : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/pasteurisation/>

²³ « La stérilisation est un procédé visant à rendre stérile la charge à stériliser [...]. Pour qu’un dispositif médical puisse être étiqueté « stérile », la probabilité théorique qu’un micro-organisme viable soit présent sur un dispositif doit être égale ou inférieure à 1 pour 10⁶. » Disponible sur :

https://www.sf2s-sterilisation.fr/wp-content/uploads/2016/09/sterilisation-desinfection_juin2010.pdf

²⁴ Disponible sur : <http://www.liquisearch.com/catheter/inventors>

Depuis le XX^{ème} siècle, les techniques et le matériel sont en perpétuelle progression afin de garantir la sécurité des patients mais aussi des soignants avec par exemple la création des aiguilles sécurisée dans les années 90 afin de limiter le risque d'Accident par Exposition au Sang (AES). De nos jours, la pose de CVP est un acte très largement répandu dans les établissements de soins.

1. 3. La pose de cathéter veineux périphérique

« L'indication de pose d'un cathéter veineux implique l'emploi d'un équipement adapté, d'une technique appropriée de pose et des conditions d'asepsie adaptées au type de cathéter. » SF2H.²⁵ La pose et le retrait d'un CVP relèvent du rôle prescrit de l'infirmier selon l'article R4311-7 du Code de la santé publique (décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004) qui dispose que « L'infirmier est habilité à poser une VVP seulement sur les veines situées sur les membres et sur le crâne (veines épicroâniennes chez l'enfant) ». Cependant, ce geste n'est pas réservé aux infirmiers et infirmiers spécialisés : « Sur prescription médicale, les sages-femmes (Article L4151-3 du Code de la Santé Publique (CSP)) et les manipulateurs d'électroradiologie médicale (Article R4351-2 du CSP) sont également habilités. [...] « La pose d'un CVP est acte invasif ; c'est une alternative à la voie orale. Il relève d'une prescription médicale ou par délégation sous forme d'un protocole de service qui doit être validé, daté et signé par un médecin. »²⁶

Il est important d'informer le patient de l'acte et du risque infectieux possible et de choisir le site de ponction avec sa participation. Le choix du diamètre du cathéter est fait par le soignant selon l'indication de la VVP (volume de produit à injecter, débit nécessaire, notion d'urgence, indication de transfusion...) et le calibre de la veine du patient.

Le CPIAS d'Auvergne-Rhône-Alpes (ARA) précise que: « La mise en place d'un cathéter veineux périphérique permet de disposer d'un abord veineux à visée diagnostique ou thérapeutique. » La pose d'un CVP est un acte de soin réalisé sur prescription médicale écrite, datée et signée. L'utilisation de cathéter veineux périphérique est très fréquente et peut être à l'origine d'infections locales ou systémiques²⁷ potentiellement sévères. »²⁸ En effet, l'une des principales complications, et certainement l'une des plus graves est la bactériémie (présence de bactéries pathogènes dans le sang) par colonisation du cathéter.

²⁵ Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés, Hygiènes, Mai 2019, Volume XXVII, n°2, 1-88p.

²⁶ Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr>

²⁷ Cf. Annexe 6.

²⁸ Disponible sur : http://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/Doc_Reco/FichePratique/Fiche_pratique_CVP_2014.pdf

Comme l'explique Elodie Couvé-Deacon, Praticien attaché de l'unité d'hygiène du CHU Dupuytren²⁹: les mécanismes de l'infection montrent que la colonisation peut être :

- Extraluminale : à partir du point d'insertion du cathéter le plus souvent à la pose ou lors des manipulations des cathéters, flore cutanée résidente, flore transitoire, manuportage (Contamination la plus fréquente et la plus précoce).
- Endoluminale : à partir des connexions (ouverture de la ligne) ou des perfusats.
- Hématogène : foyer infectieux à distance.

Elle explique que dans la majeure partie des cas, le germe en cause d'une infection liée au CVP est le staphylocoque. C'est pourquoi il est recommandé par la SF2H de réévaluer régulièrement l'intérêt du maintien d'un CVP. Afin d'éviter toute dérive des pratiques, les actes invasifs sont encadrés par des textes internes aux établissements de santé : les protocoles de soins.

2. Le protocole

La pose d'un CVP se fait selon des critères précis regroupés généralement sous forme d'un protocole. *« La notion de protocole renvoie à un document qui formalise l'intervention du personnel soignant. C'est une sorte de guide de procédures de soins présenté sous forme synthétique. [...] Le protocole de soins est défini par les pouvoirs publics comme « le descriptif des techniques à appliquer et/ou des consignes à observer dans certaines situations de soins ou pour l'administration d'un soin ».*³⁰

Le protocole, ce n'est pas seulement la description d'un acte technique. Il comprend :

- la prescription médicale,
- l'information au patient,
- la vérification de la fonctionnalité de la VVP,
- la traçabilité dans le dossier du patient,
- les surveillances associées (intégrité du pansement, absence de survenue de complications : thrombose, infection locale, veinite etc.).

²⁹ Cf. Annexe 7.

³⁰ Disponible sur : <http://www.formationsantedroit.org/article-les-protocoles-de-soins-118379497.html>

Le protocole de la clinique sur la pose de CVP a été rédigé par l'IH³¹. Il est actuellement basé sur les recommandations de la SF2H de 2005. Il a été réactualisé en avril 2019 à l'occasion de la certification de l'établissement.

3. L'antiseptie

Tout acte invasif nécessite au préalable une antiseptie de la peau afin d'éliminer les germes présents et limiter ainsi le risque infectieux. La pose de CVP entraîne une rupture des barrières naturelles de défenses de la peau. Ainsi, cet acte peut engendrer une infection par des microorganismes parfois pathogènes comme le *Staphylococcus aureus*.

Dans son guide « L'antiseptie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte », la SF2H définit l'antiseptie comme : « *l'application d'un antiseptique sur des tissus vivants, entraînant une action sur la structure ou le métabolisme de micro-organismes à un niveau jugé approprié pour prévenir et/ou limiter et/ou traiter une infection de ces tissus.* ». L'objectif des antiseptiques est ainsi « *de réduire de façon importante et durable la colonisation cutanée, source d'infection.* » L'antiseptie se fait sur une peau propre (sans souillure). Sinon, un lavage simple doit être réalisé en amont.

La SF2H explique qu'un antiseptique correspond à « *toute substance possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies. Il s'agit d'un médicament, d'une spécialité pharmaceutique qui s'applique sur peau lésée ou en vue d'être lésée.* » Les antiseptiques sont des médicaments. Ils disposent d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché), c'est-à-dire l'accord donné à un titulaire des droits d'exploitation d'un médicament fabriqué industriellement pour qu'il puisse le commercialiser. Celle-ci précise leurs indications et contre-indications. La définition du médicament figure dans le CSP à l'article L 5111-1³² : « *On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique.* »

³¹ Cf. Annexe 8.

³² Disponible sur : http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2013_Antiseptiques_CCLIN.pdf

Les antiseptiques, pour être conformes, doivent répondre à la norme AFNOR NFEN 14885 qui « définit, en fonction de l'élément à désinfecter (mains, surfaces, instruments), les normes européennes auxquelles un produit doit satisfaire pour revendiquer une activité microbicide (bactéricide, levuricide, fongicide, mycobactéricide, virucide) adaptée à l'usage»³³.

Les principaux produits utilisés en ES sont les antiseptiques majeurs comme la chlorexidine (CHX) et les solutions alcooliques de polyvidone iodée (PVI) comme la Bétadine® alcoolique 5% (BA 5%). La SF2H recommande d'utiliser : « une solution alcoolique d'antiseptique plutôt qu'une solution aqueuse »³⁴.

Concernant les techniques d'antiseptie, selon les produits, elles peuvent se faire :

- En 2 temps : 2 passages de l'antiseptique, temps de séchage entre les 2.
- En 5 temps : nettoyage, rinçage, séchage, antiseptie, séchage.

A la clinique, le protocole concernant la pose de cathéters veineux périphériques repose sur une antiseptie en 2 temps avec de la BA 5%, en respectant un temps de séchage minimum de 30 secondes entre chacun des temps, y compris dans le service des urgences. Le protocole implique le respect de ces recommandations et des bonnes pratiques notamment l'application des précautions standard (PS)³⁵.

4. Les précautions standard

Afin de se protéger et de protéger les patients, les soignants doivent appliquer les « précautions standard » (PS). C'est un ensemble de mesures qui permet de réduire significativement le risque de transmission croisée des agents infectieux lors d'infections connues ou lors des soins.

La SF2H, dans ses recommandations de Juin 2017³⁶ explique qu'elles constituent : « la base de la prévention de la transmission croisée des micro-organismes. Elles ont montré leur efficacité et représentent les premières mesures barrières à respecter. Il est nécessaire de les

³³ Disponible sur : <http://www.prodhybase.fr>

³⁴ SFHH, Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés, Mai 2019, Volume XXVII – n°2 – ISSN 1249-0075, revue Hygiène, Recommandations.

³⁵ Recommandations générales d'hygiène à appliquer pour tout patient quel que soit son statut infectieux (lavage/hygiène des mains, EPI, gestion de l'environnement, des excréta, gestion des AES).

³⁶ AGGOUNE M, AHO-GLEGLÉ L-S, AMAZIAN K, et al. SFHH, Actualisation des précautions standard, Hygiène, Juin 2017, Volume XXV, 64p.

connaître et de les appliquer, pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux, et par tout professionnel de santé. »

Concernant la pose de CVP, les points concernés sont les suivants :

➤ Hygiène des mains (HDM):

- Absence de bijoux sur les mains et les poignets
- Ongles courts et propres, sans vernis ni prothèses ongulaires
- HDM par friction à la Solution Hydroalcoolique (SHA):
 - avant un contact avec le patient
 - avant un geste aseptique
 - après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine
 - après un contact avec le patient
 - après un contact avec l'environnement du patient.

➤ Port des équipements de protection individuelle :

- Port des gants de soins dans les situations suivantes :
 - en cas de risque d'exposition au sang ou tout autre produit biologique d'origine humaine, de contact avec une muqueuse ou la peau lésée,
 - lors des soins si les mains du soignant comportent des lésions cutanées.

La SF2H préconise de mettre les gants juste avant le geste, de les retirer et de les jeter immédiatement après la fin du geste. Elle recommande de changer de gants entre deux patients, ou pour un même patient lorsque l'on passe d'un site contaminé à un site propre.

➤ Hygiène respiratoire : Etant donné que ce travail a été réalisé durant la pandémie de la COVID-19, les soignants et les patients doivent porter un masque (chirurgical, FFP2³⁷) selon les situations.

➤ Prévention des accidents avec exposition au sang ou tout produit biologique d'origine humaine :

La SF2H recommande, pour les soins utilisant un objet perforant :

³⁷ Le masque FFP2 est un masque EPI (équipement de protection individuelle) destiné à éviter les postillons et donc la transmission d'agents pathogènes venant de l'extérieur contrairement aux masques médicaux destinés aux chirurgiens qui empêchent la projection de gouttelettes émises par le porteur.

- porter des gants de soins
- utiliser les dispositifs médicaux de sécurité mis à disposition
- après usage :
 - ne pas recapuchonner, ne pas plier ou casser, ne pas désadapter à la main,
 - si usage unique : jeter immédiatement après usage dans un conteneur pour objets perforants adapté, situé au plus près du soin, sans dépose intermédiaire, y compris lors de l'utilisation de matériel sécurisé,
 - si réutilisable : manipuler le matériel avec précaution et procéder rapidement à son nettoyage et sa désinfection.

Ces recommandations concernent toute pose de CVP, y compris dans les situations d'urgences relatives.

5. L'urgence

5. 1. Définition

Le dictionnaire Larousse décrit l'urgence de quatre manières:

- *« Caractère de ce qui est urgent, de ce qui ne souffre aucun retard : L'urgence d'une solution à la crise.*
- *Nécessité d'agir vite : Des mesures d'urgence.*
- *Situation pathologique dans laquelle un diagnostic et un traitement doivent être réalisés très rapidement.*
- *Situation qui peut entraîner un préjudice irréparable s'il n'y est porté remède à bref délai et qui permet au juge de prendre certaines mesures par une procédure rapide (référé, assignation à jour fixe) ; la procédure elle-même.³⁸ »*

Dans le domaine médical, une urgence caractérise une *« situation requérant une intervention médicale immédiate afin de secourir une personne dont le pronostic vital ou fonctionnel est susceptible d'être engagé, l'urgence médicale relève nécessairement d'une décision médicale et répond à des critères précis qui permettent de la définir précisément. »³⁹*

³⁸ Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/urgence/80704>

³⁹ Disponible sur : <http://www.rencontre-inserm-rein.fr/>

La SFMU, en 2003, définit la mission générale de la médecine d'urgence. Il s'agit de « *répondre en permanence, de manière adaptée aux demandes et/ou aux symptômes inopinés et urgents des malades et blessés jusqu'à leur orientation.* »⁴⁰

Le Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine précise que la notion d'urgence a une part de subjectivité car elle est avant tout ressentie. Le personnel médical des urgences, notamment le médecin et l'IOA, doivent ainsi parvenir à distinguer l'urgence vraie de la fausse urgence, et estimer, selon des critères cliniques et paramétriques, le degré de l'urgence.

En effet, comme le dictionnaire de l'Académie Médicale le précise, il est nécessaire de distinguer:

- « - *l'urgence absolue qui correspond à une situation de détresse vitale,*
- *l'extrême urgence (urgence immédiate) qui évolue très vite vers l'urgence absolue,*
- *l'urgence relative qui peut attendre,*
- *l'urgence potentielle qui nécessite seulement une surveillance attentive.* »

[...] *Toutes ces classifications permettent aux organismes responsables de préciser leur tactique pour la mise en œuvre des secours.* »⁴¹

5. 2. Les services d'urgences

Par ellipse et au pluriel, « les urgences » représentent également le service d'accueil des urgences. Les ES publics comme privés peuvent disposer d'un service d'urgences. Ce sont les ARS qui sont chargées de délivrer les autorisations d'ouverture d'urgences privées. « *Selon les chiffres de la FHP (Fédération de l'Hospitalisation Privée), 42 départements français sont aujourd'hui dépourvus de services d'urgences privés* » explique le journal du quotidien des médecins suite à une conférence de presse de Lamine Gharbi, président de la FHP le 12 septembre 2019.

Il est précisé dans l'article : « *qu'avec 121 services d'urgences sur tout le territoire, le secteur privé assure couvrir environ deux millions de passages par an sur un total de 21,4 millions.* »

Le président de la FHP ajoute qu'il aimerait « *en faire deux fois plus afin de décharger d'autant les urgences publiques en grande souffrance.* »⁴²

⁴⁰ SFAR, Référentiel Compétences Infirmier en Médecine d'Urgence, Disponible sur :

https://www.sfm.org/upload/referentielsSFMU/Referentiel_IDEU_VF2008-06-1.pdf

⁴¹ Disponible sur : <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php?q=urgence>

⁴² Disponible sur : <https://www.lequotidiendumedecin.fr/hopital/politique-hospitaliere/les-cliniques-fhp-reclamation-lautorisation-douvrir-un-ou-deux-services-durgences-par-departement>

En effet, selon les données du réseau des CHU⁴³, sur 32 établissements il y a eu environ 5 millions de passages en 2015 ce qui représente en moyenne 428 patients par jour avec des pathologies et des niveaux d'urgences variés. L'une des raisons expliquant ce chiffre se trouve dans le Code de la santé publique. En effet, il dispose que tout établissement autorisé à avoir un service d'urgences « *est tenu d'accueillir en permanence toute personne qui s'y présente en situation d'urgence ou qui lui est adressée, notamment par le SAMU (Service D'aide Médicale Urgente).* » Le problème reste la définition de l'urgence qui est donnée par les personnes se présentant dans les services.

Comme évoqué précédemment, la notion d'urgence reste subjective. Un patient se présentant de lui-même aux urgences ne saura pas toujours évaluer la gravité de son état. Certains viennent car leur généraliste n'est pas disponible, les urgences sont proches de leur domicile, il n'y a pas de dépassements d'honoraires etc.

Concernant la formation du personnel soignant et d'une prise de poste en service d'urgences, la SFMU explique dans le référentiel de compétences de l'infirmier(e) en médecine d'urgence qu'une formation et une expérience sont nécessaires. En effet, elle précise qu'il existe « *un décalage entre ce qu'une infirmière débutante est capable de réaliser et ce que l'on attend d'elle dans un service de Médecine d'Urgence [...] L'infirmier participe activement à la mise en œuvre des premières mesures diagnostiques et thérapeutiques notamment en ce qui concerne les situations à risque vital et/ou fonctionnel. Cependant, la formation initiale en Institut de Formation en Soins Infirmiers (IFSI) ne prépare pas à cette complexité et à la diversité des situations rencontrées pas plus qu'à la pénibilité des conditions de travail. Polyvalence, transversalité et réactivité sont ici les maîtres mots. L'autonomie, la capacité d'anticipation, l'adaptation, l'improvisation contrôlée ainsi que la pleine participation au diagnostic sont l'essence des soins infirmiers en Médecine d'Urgence.*⁴⁴

⁴³ Disponible sur : <https://www.reseau-chu.org/article/chu-chiffres-cles/>

⁴⁴ SFMU, Les compétences de l'infirmière en médecine d'urgences, disponible sur : https://www.sfm.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/referentiels-sfm/les-competes-de-l-infirmiere-en-medecine-d-urgence/ref_id/4

La SFMU indique dans le référentiel sur le poste d'IOA⁴⁵ qu'une formation spécifique doit être effectuée par des organismes agréés par les sociétés savantes de l'urgence, et que l'IOA doit détenir une expérience professionnelle dans le domaine de l'urgence de 2 ans au minimum afin de connaître les gestes d'urgence et les différentes pathologies traitées aux urgences. Ainsi, les infirmiers jeunes diplômés ou sans expérience ni formation spécifique ne devraient théoriquement pas occuper cette fonction.

La SFAR (Société Française de Réanimation et d'Anesthésie) explique dans son référentiel que le personnel médical, paramédical ainsi que les ASH affectés à la SAUV doit avoir bénéficié: *« d'une formation lui permettant de prendre en charge l'ensemble des situations menaçant le pronostic vital et doit donc maîtriser un ensemble de procédures techniques et thérapeutiques. [...] La liste nominative, actualisée en permanence, de l'équipe affectée à la SAUV doit être affichée dans la SAUV. Cette liste affichée comporte obligatoirement le moyen d'appel d'urgence du personnel affecté à la SAUV. »*

L'urgence peut engendrer du stress aux professionnels de santé notamment en cas d'urgence vitale, de manque d'expérience, ou d'une activité importante du service. Les services d'urgences connaissent un important « turnover » en raison de ce stress associé à la pression et à la difficulté des conditions de travail (sous-effectif, nombreux patients, pathologies diverses, nouvelles personnes à former en raison du turnover, burn out...). En effet, les services d'urgences sont souvent saturés en raison de leur activité intense liée au nombre important de patients. En 2019, l'ARS comptabilisait 14,5 millions de patients pris en charge aux urgences.

Il ressort de l'ensemble de ce qui vient d'être exposé que la recherche documentaire a su apporter certaines réponses à la problématique soulevée. Cependant, au-delà de la théorie, il convient de recueillir des éléments de « terrain » résultant d'enquêtes menées auprès de professionnels de santé. Ainsi, dans un souci de neutralité, il apparaît opportun de confronter le cadre théorique à une étude empirique.⁴⁶

⁴⁵ SFMU, référentiel infirmière organisatrice de l'accueil. SFMU 2004 : 48 p.

Disponible sur : <https://www.sfm.org/fr/public/07>

⁴⁶ JULIEN A. Les maux croisés de l'Infirmier : La peur de l'infirmier face à un risque d'AES chez un patient porteur du VIH, Travail de Fin d'Etudes, 2011, 31p.

III- ENQUETE

1. Présentation de l'étude

1. 1. Choix du thème

Les cathéters veineux sont des dispositifs médicaux très fréquemment utilisés qui peuvent être à l'origine d'infections locales ou systémiques. Ce choix est donc justifié par l'existence d'un risque infectieux pour une pratique souvent banalisée avec des écarts observés dans le service des urgences de l'établissement.

1. 2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective qui porte sur l'observation directe des pratiques de pose de CVP dans le service d'urgences de l'établissement.

1. 3. Objectifs de l'étude

L'objectif principal est d'évaluer les niveaux de conformité des pratiques de pose de CVP par rapport aux référentiels.

Les objectifs secondaires visent à recenser les freins liés à l'application des recommandations par les soignants, d'harmoniser les pratiques et d'accompagner les soignants vers une dynamique d'amélioration des pratiques et une politique du changement avec une mise en place d'actions correctives.

2. Présentation des méthodes utilisées

Afin de vérifier l'application de ces recommandations, j'ai décidé de mettre en place une évaluation des pratiques professionnelles. Un audit clinique sera réalisé par l'intermédiaire des deux méthodes de recueil de données suivantes :

- Une observation des pratiques
- Un auto-questionnaire

C'est dans cette démarche de recherche continue d'amélioration de la qualité de nos soins et de la gestion du risque infectieux que s'inscrit cette étude. La grille d'audit a été élaborée en fonction de référentiels existants.

2. 1. Audit clinique

La HAS définit le principe de l'audit clinique comme celui : « de mesurer la qualité d'une pratique à l'aide de critères explicites, objectifs et de comparer les résultats au référentiel. L'écart observé entre la qualité souhaitée explicitée dans le référentiel et la qualité appliquée impose la mise en place d'un plan d'amélioration puis le suivi de son impact. »⁴⁷ La HAS ajoute que cette approche a pour objectif de « réaliser le bilan d'une pratique au regard de l'état de l'art ». L'audit clinique est « une approche par comparaison à un référentiel ». C'est une méthode d'évaluation qui permet, à l'aide d'un nombre de critères, de comparer les pratiques de soins à des référentiels admis, en vue de mesurer la qualité de ces pratiques avec l'objectif de les améliorer.

Référentiels utilisés :

- SFHH, Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés, Mai 2019, Volume XXVII – n°2 – ISSN 1249-0075, revue Hygiène, Recommandations.
- Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte, Recommandations pour la pratique clinique, Mai 2016, SFHH.



Figure 1 : Le cycle de l'audit clinique

⁴⁷ Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-10/audit_clinique.pdf

2. 1. 1. Observation des pratiques

Mode de recueil :

Je serai le seul auditeur pour cette enquête.

Une seule observation par soignant sera réalisée.

Une seule grille par acte sera utilisée avec les modalités suivantes à remplir par l'auditeur :

- Répondre par « Oui » ou par « Non »
- La réponse « NA » (non applicable) est à cocher si le soignant ou le patient n'entre pas dans le critère
- Utiliser la case « observations » pour préciser certaines pratiques

Les audités n'ont pas accès au questionnaire pour ne pas risquer une adaptation des comportements.

Les sources d'information sont : les infirmiers diplômés et en formation, les médecins, et le dossier du patient.

La grille de recueil des données de l'audit pratique⁴⁸:

Cette grille a été élaborée en fonction des référentiels.

Les critères présentent un potentiel d'amélioration des soins. Ils concernent également la sécurité du patient.

La réponse attendue pour chaque critère est « Oui ».

Chaque grille est numérotée par ordre chronologique.

Chacune contient 24 critères portant sur 5 items :

- Le patient
- La tenue du soignant
- La préparation du site d'insertion
- L'insertion du CVP
- La traçabilité

⁴⁸ Cf. Annexe 9.

CRITERES	OBJECTIFS DE REPONSES « OUI »
Patient	
1. Le patient à son arrivée est déjà porteur d'un CVP.	
2. Si oui, le cathéter a été posé en situation d'urgence.	
3. Si oui, et que le patient est stable, le CVP a été retiré.	100%
Tenue du soignant	
4. Le soignant n'a pas de bijoux sur les mains.	100%
5. Les ongles sont propres, avec longueur <1mm.	100%
Préparation du site d'insertion	
6. La peau du patient est visuellement propre.	100%
7. Si non, un lavage simple est réalisé.	100%
8. Une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA) est réalisée autant de fois que nécessaire au cours du soin.	100%
9. Des compresses stériles sont utilisées.	100%
10. Une antisepsie de la zone d'insertion est réalisée à la Bétadine® alcoolique 5% en 2 temps.	100%
11. Un temps de séchage de 30 secondes est respecté après chaque temps.	100%
12. Si un autre antiseptique est utilisé, les 4 temps sont respectés.	100%
13. Si le point d'insertion a été retouché, une autre antisepsie est réalisée avec respect du temps de séchage.	100%
Insertion du cathéter veineux périphérique (CVP)	
14. Le soignant porte des gants non stériles à usage unique pour l'insertion du cathéter.	100%
15. Le mandrin est immédiatement éliminé dans un collecteur situé à proximité.	100%
16. Un nouveau cathéter est utilisé en cas d'échec de pose.	100%
17. Un pansement stérile est posé.	100%
18. Le tri et l'élimination des déchets sont respectés.	100%
19. La date de pose du cathéter est écrite sur le pansement.	100%
20. Si un traitement IV est connecté au CVP, un retour veineux est réalisé pour s'assurer de la bonne fonctionnalité de la voie veineuse.	100%
Traçabilité	
21. La pose du cathéter est tracée sur le dossier.	100%
22. Le site d'insertion est tracé sur le dossier.	100%
23. Le calibre du cathéter est tracé sur le dossier.	75%
24. Une surveillance du cathéter est prescrite	100%

Tableau 5 : Standards attendus pour les différents critères

2. 1. 2. Auto-questionnaire

Certes l'observation des pratiques va permettre d'identifier les écarts par rapport aux référentiels mais elle ne permettra pas d'identifier les causes de ces écarts. C'est la raison pour laquelle j'ai décidé de compléter cette enquête par un auto-questionnaire⁴⁹. Celui-ci sera à remplir par les soignants, juste après la pose d'un CVP. Cet outil tient compte de l'environnement de travail du soignant, de sa formation au sein de l'établissement et de son expérience professionnelle.

Le questionnaire contient 21 questions dont 1 à choix multiples avec une possibilité de réponse ouverte. Ces questions sont réparties sur 3 items :

- Le soignant
- La formation
- L'environnement de travail

Un seul questionnaire par soignant sera utilisé avec les modalités suivantes à remplir :

- Répondre par « Oui » ou par « Non ».
- Cocher la case « NA » si le soignant n'est pas concerné par la question.
- Cocher les cases de la question à choix multiples avec la possibilité d'écrire d'autres réponses par le soignant.

La réponse attendue aux questions 7 à 17 est « Oui ».

La réponse attendue à la question 18 est « non ».

Les autres questions n'ont pas d'attendus particuliers.

⁴⁹ Cf. Annexe 10.

CRITERES		OBJECTIFS DE REPONSES « OUI »
7	Aviez-vous déjà travaillé dans un service d'urgences avant d'arriver ?	100%
8	Si oui, cette expérience est-elle supérieure à 2 ans?	100%
9	A votre arrivée, avez-vous été formé aux trois postes IDE?	100%
10	Si oui, cette formation était-elle supérieure à 5 jours par poste?	100%
11	S'il vous arrive d'occuper le poste d'IOA dans le service, avez-vous fait une formation pour cette fonction dans un centre de formation (CESU...) ?	100%
12	A votre arrivée dans le service, le protocole sur la pose de CVP vous a-t-il été présenté ?	100%
13	Si oui, l'avez-vous lu ?	100%
14	Savez-vous que le protocole est disponible dans la gestion documentaire informatique de l'établissement (ENNOV) ?	100%
15	Avez-vous eu une formation sur l'utilisation d'ENNOV?	100%
16	Avez-vous eu une formation sur l'utilisation d'HM?	100%
17	Savez-vous comment effectuer la traçabilité de pose de CVP et ses surveillances sur HM?	100%
19	Avez-vous été interrompu durant la pose de CVP?	0%

Tableau 6 : Standards attendus concernant 12 critères du questionnaire

3. Présentation des modalités d'enquête

3. 1. Choix de la population

➤ Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion :

Population incluse :

- médecins, infirmiers, intérimaires, étudiants infirmiers
- équipes de jour et de nuit
- patients adultes et enfants

Situation incluse : pose de CVP dans le service des urgences de l'établissement.

Critères d'exclusion :

Situations exclus : pose de CVP en situation d'urgence vitale pour des raisons de faisabilité.

➤ **Taille de l'échantillon**

20 observations pour 20 soignants différents ont été réalisées :

- 2 médecins
- 17 IDE
- 1 étudiant en soins infirmiers (ESI)

➤ **Période d'évaluation**

L'enquête s'est déroulée sur 6 jours durant la période du 30/09/2020 au 07/10/2020, dans le service des urgences et de l'UHCD, entre 8 heures et 21 heures.

3. 2. Plan de communication

Le plan de communication prépare les changements, il donne de la crédibilité au projet et il conditionne sa réussite. L'information des soignants sur l'audit et ses résultats favorise l'adhésion au projet. Cette communication permet l'échange d'informations, la coordination des actions.

L'audit a été validé par le CLIN (Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales) de l'établissement.

Il été fixé avec la responsable des soins durant la période du 30/09 au 07/10/2020.

Les responsables de services ont été prévenus le 14/09/2020.

Les professionnels de santé ont été prévenu le 14/09/2020 par mes soins ; les principes et modalités de l'audit leurs ont été présentés.

Cette communication est conduite pour les étapes suivantes :

- le lancement de la démarche pour informer : méthode, modalités de déroulement
- la présentation des résultats

L'information des soignants favorise l'adhésion à ce projet.

3. 3. Présentation du calendrier

PLANNIFICATION DES ETAPES	Date de début	Date de fin
Présentation du sujet d'audit au CLIN et à l'établissement	24 Septembre 2019	
Présentation du sujet d'audit au responsable des soins	31 Octobre 2019	
Préparation de l'audit clinique	7 Septembre 2020	25 Septembre 2020
Présentation de l'audit aux responsables des urgences	14 Septembre 2020	
Présentation de l'audit aux professionnels de santé	17-18 Septembre 2020	
Réalisation de l'audit	30 Septembre 2020	7 Octobre 2020
Traitement et analyse des résultats	13 Octobre 2020	28 Octobre 2020
Proposition de plan d'action et d'axes d'amélioration	Novembre 2020	Décembre 2020
Restitution aux équipes	Janvier 2021	
Actions d'amélioration et suivi	Février 2021	Avril 2021
Deuxième évaluation	Juin 2021	

Tableau 7 : Tableau de planification des étapes de l'audit

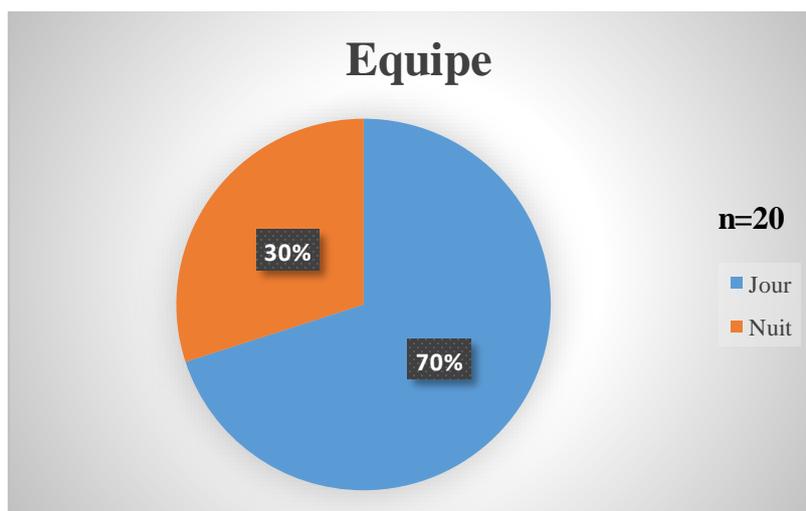
4. Résultats de l'enquête

4. 1. Observation des pratiques

n= nombre total de participants.

Les équipes

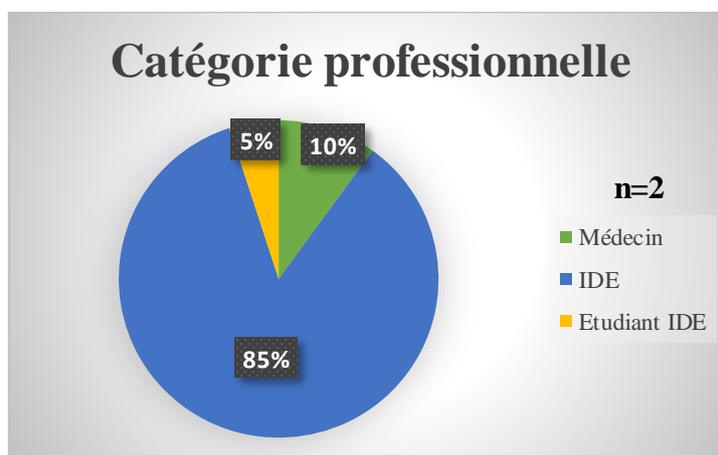
Equipe n=20	Jour		Nuit	
	14	70%	6	30%



Caractéristiques des soignants

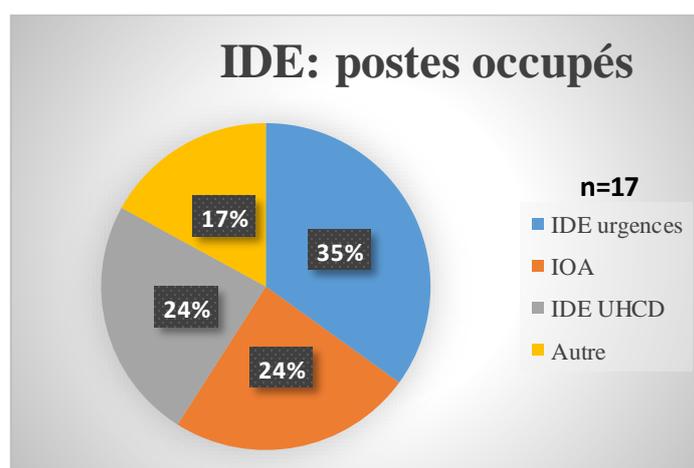
SOIGNANT	IDE		Etudiant		Médecin	
	Nb*	%	Nb	%	Nb	%
Catégorie professionnelle n=20	17	85%	1	5%	2	10%

Nb*=nombre de réponses



SOIGNANT	IDE Urgences		IOA		IDE UHCD		Autre	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Si IDE, poste occupé n=17	6	35%	4	24%	4	24%	3	17%

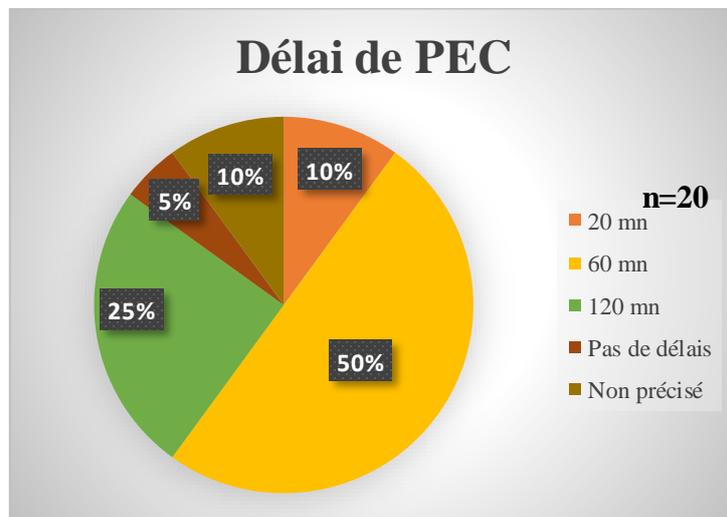
Dans la catégorie « autre » se trouvent le poste de renfort nuit en cas d'importante activité, et le poste de prélèvement de PCR⁵⁰ pour le dépistage de la Covid-19. Les IDE à ces postes viennent en renfort aux urgences en cas d'activité modérée à intense.



⁵⁰ La PCR (réaction en chaîne par polymérase) est une technique permettant d'obtenir, par une succession de réplifications in vitro, d'importantes quantités d'un fragment d'ADN spécifique et de longueur définie. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/PCR/58843>

Caractéristiques du patient et de sa prise en charge (PEC)

PATIENT	Adulte		Enfant							
	20	100%	0	0%						
Délai de PEC n=20	20 min		60 min		120 min		Pas de délai		Non précisé	
	2	10%	10	50%	5	25%	1	5%	2	10%



CRITERES	n	Oui		Non		NA**	
		Nb*	%	Nb	%	nb	%
Patient							
1. Le patient à son arrivée est déjà porteur d'un CVP.	20	0	0%	20	100%	0	0%
2. Si oui, le cathéter a été posé en situation d'urgence.	20	0	0%	0	0%	20	100%
3. Si oui, et que le patient est stable, le CVP a été retiré.	20	0	0%	0	0%	20	100%
Tenue du soignant							
4. Le soignant n'a pas de bijoux sur les mains.	20	19	95%	1	5%	0	0%
5. Les ongles sont propres, avec longueur <1mm.	20	16	80%	4	20%	0	0%
Préparation du site d'insertion							
6. La peau du patient est visuellement propre.	20	20	100%	0	0%	0	0%
7. Si non, un lavage simple est réalisé.	20	0	0%	0	0%	20	100%
8. Une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA) est réalisée autant de fois que nécessaire au cours du soin.	20	5	25%	15	75%	0	0%
9. Des compresses stériles sont utilisées.	20	20	100%	0	0%	0	0%
10. Une antiseptie de la zone d'insertion est réalisée à la Bétadine® alcoolique 5% en 2 temps.	20	12	60%	8	40%	0	0%
11. Un temps de séchage de 30 secondes est respecté après chaque temps.	20	2	10%	18	90%	0	0%
12. Si un autre antiseptique est utilisé, les 4 temps sont respectés.	20	0	0%	0	0%	20	100%
13. Si le point d'insertion a été retouché, une autre antiseptie est réalisée avec respect du temps de séchage.	7	1	14%	6	86%	0	0%
Insertion du cathéter veineux périphérique (CVP)							
14. Le soignant porte des gants non stériles à usage unique pour l'insertion du cathéter.	20	10	50%	10	50%	0	0%
15. Le mandrin est immédiatement éliminé dans un collecteur situé à proximité.	20	4	20%	16	80%	0	0%
16. Un nouveau cathéter est utilisé en cas d'échec de pose.	4	4	100%	0	0%	0	0%
17. Un pansement stérile est posé.	20	20	100%	0	0%	0	0%
18. Le tri et l'élimination des déchets sont respectés.	20	16	80%	4	20%	0	0%
19. La date de pose du cathéter est écrite sur le pansement.	20	1	5%	19	95%	0	0%
20. Si un traitement IV est connecté au CVP, un retour veineux est réalisé pour s'assurer de la bonne fonctionnalité de la voie veineuse.	11	2	18%	9	82%	0	0%
Traçabilité							
21. La pose du cathéter est tracée sur le dossier.	20	11	55%	9	45%	0	0%
22. Le site d'insertion est tracé sur le dossier.	20	0	0%	20	100%	0	0%
23. Le calibre du cathéter est tracé sur le dossier.	20	0	0%	20	100%	0	0%
24. Une surveillance du cathéter est prescrite	20	1	5%	19	95%	0	0%

*Nb= nombre de personnes ayant répondu.

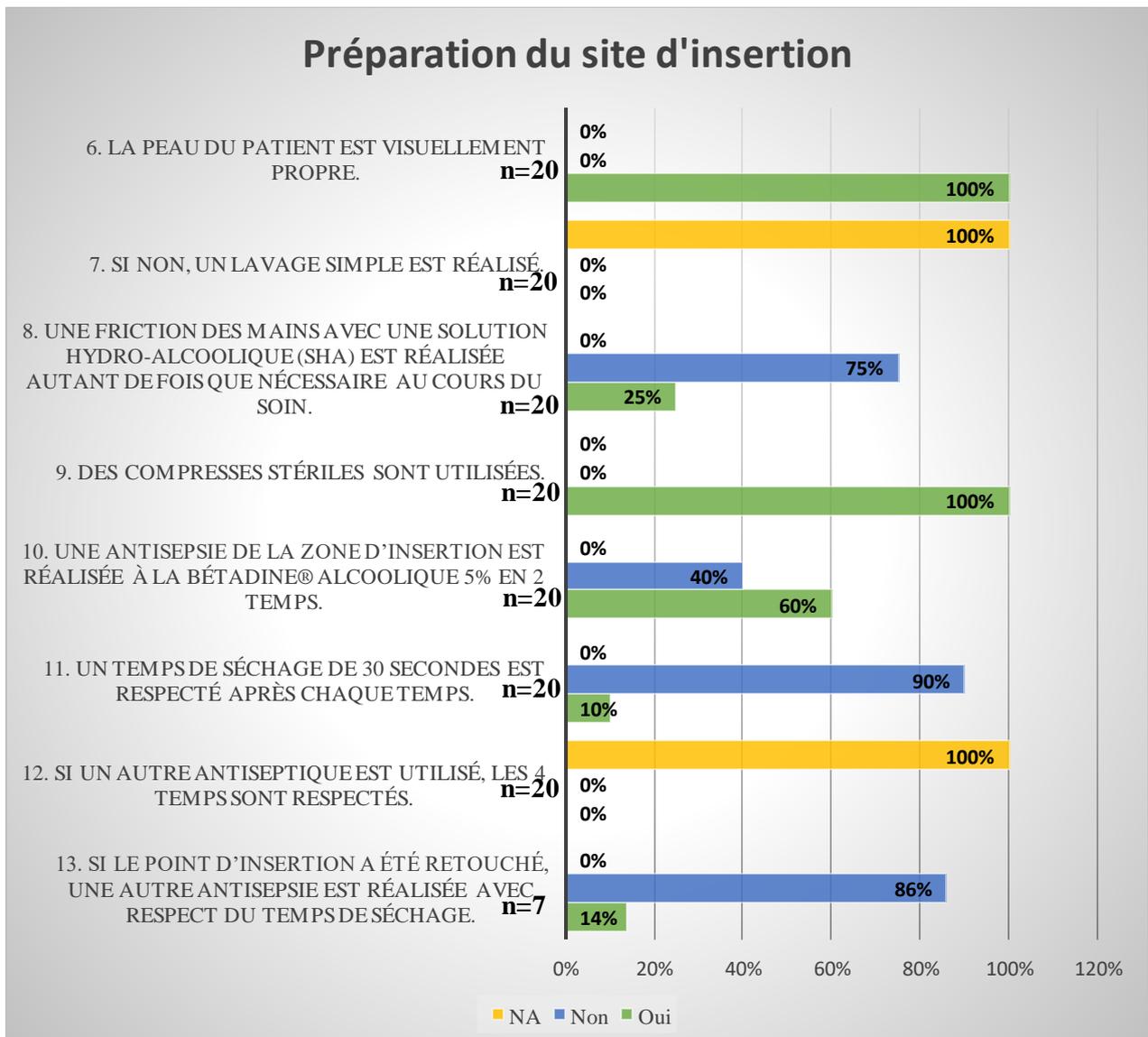
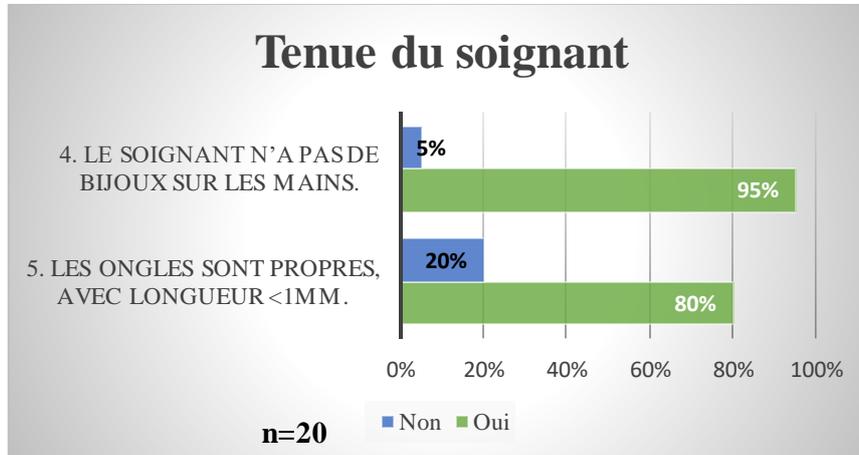
**NA=Non Appliquable

Tableau 8 : Résultats de tous les critères de l'observation des pratiques

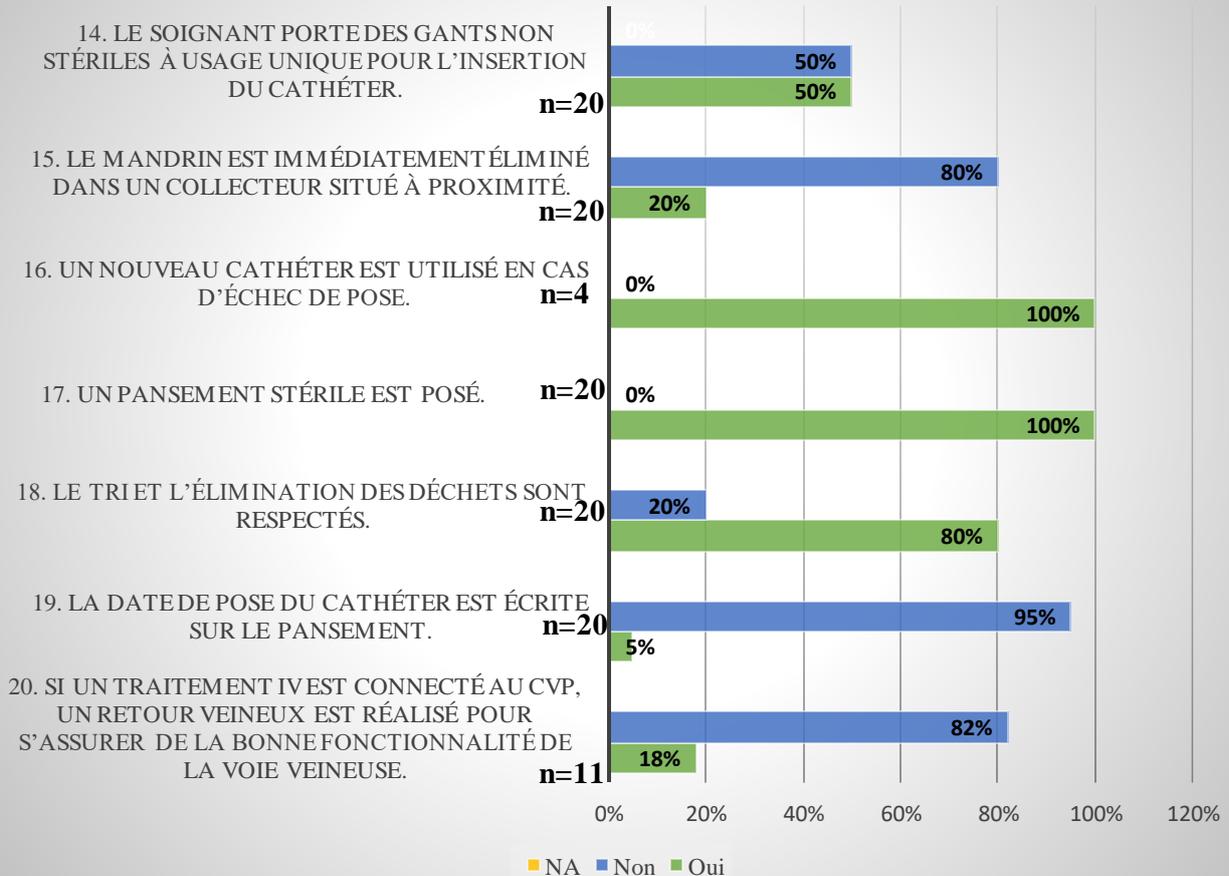
Résultats concernant les items de l'observation des pratiques:

L'item « patient » (questions 1 à 3) : les résultats ont montré qu'aucun patient n'était porteur d'un CVP à son arrivée dans le service.

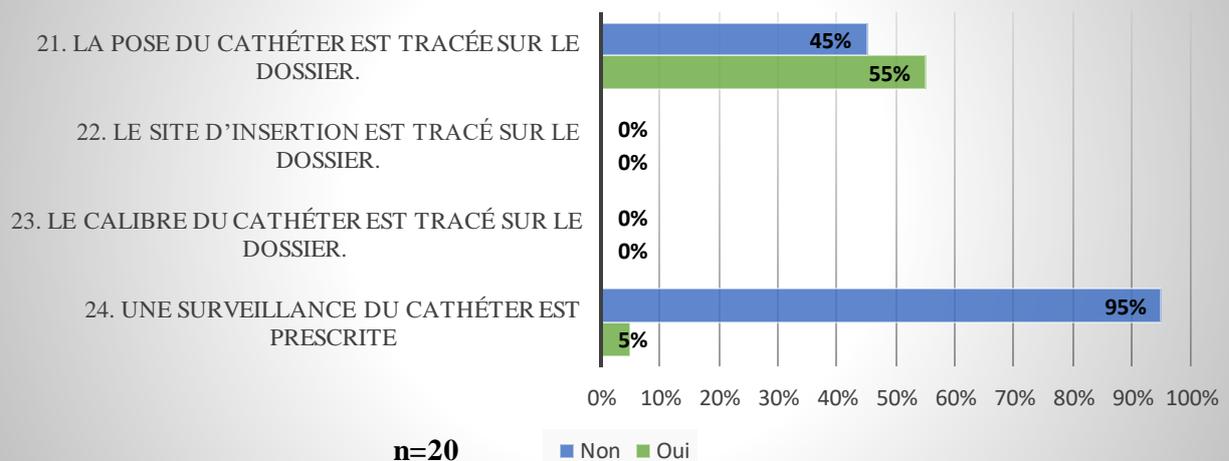
Les autres items :



Insertion du CVP



Traçabilité

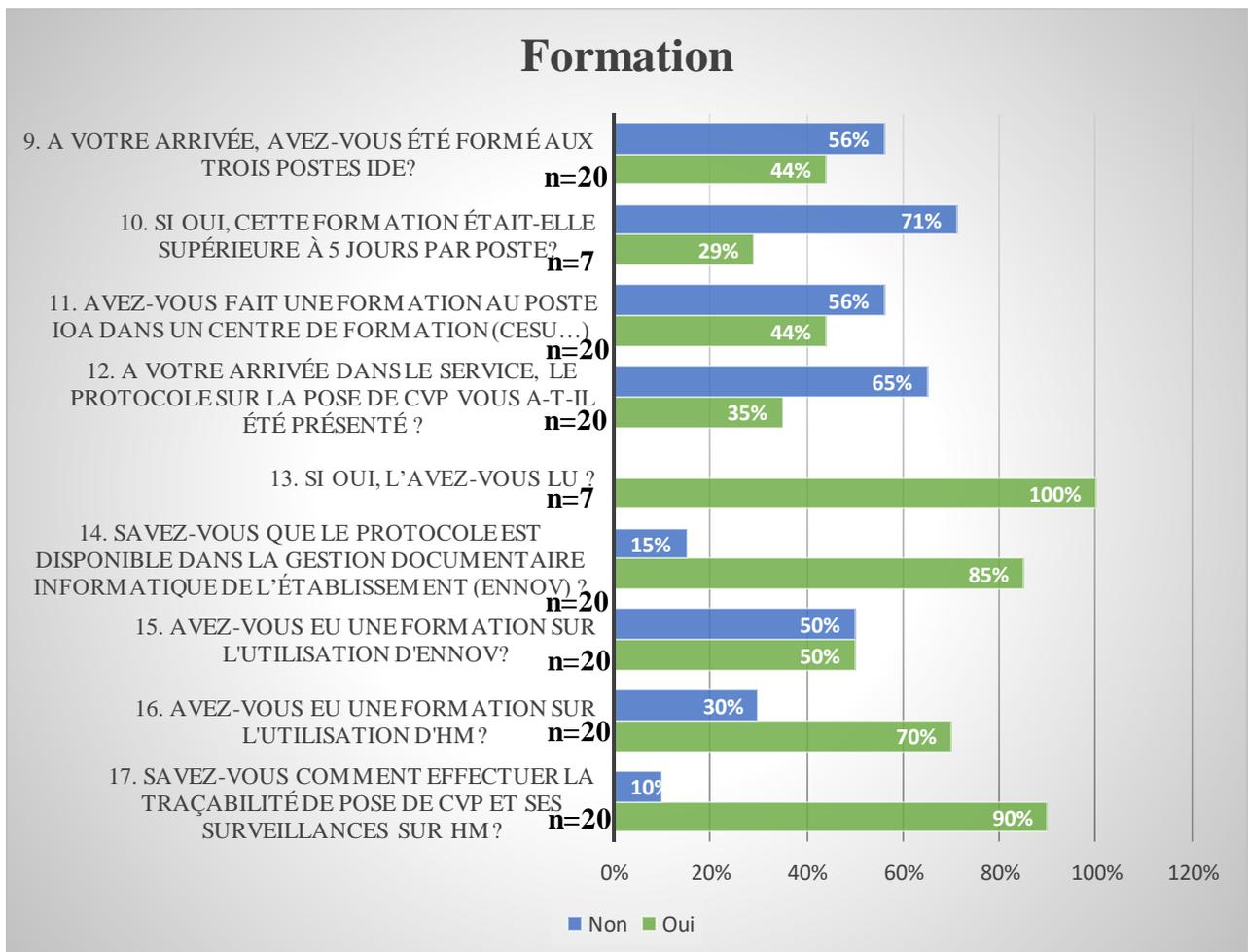
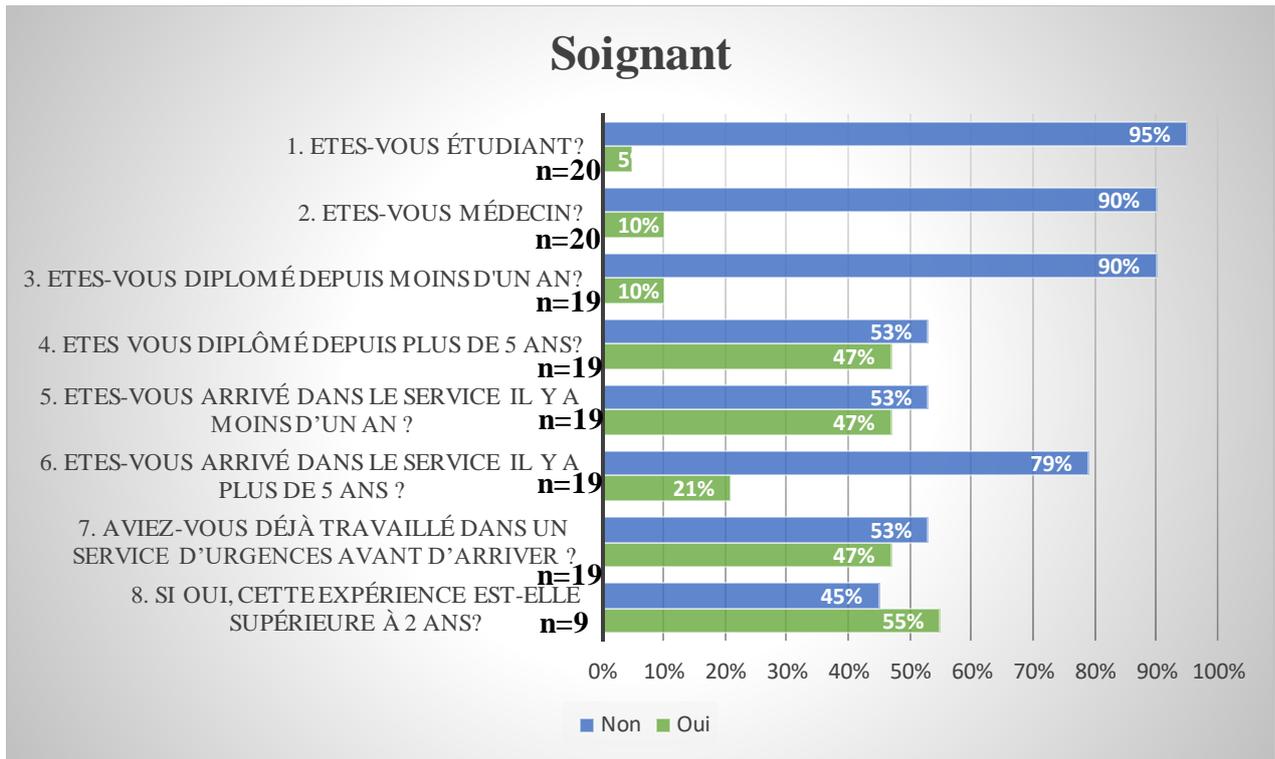


4. 2. Auto-questionnaire

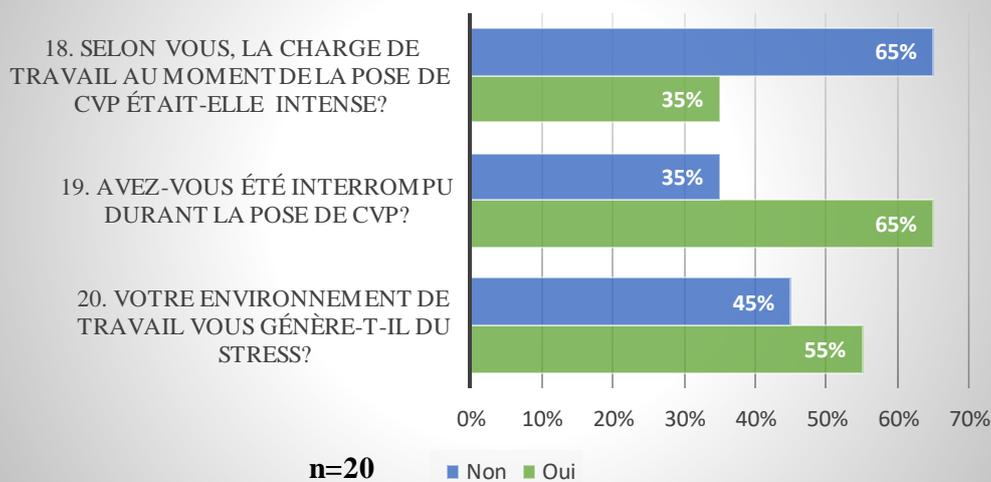
CRITERES		n	Oui		Non		NA
			Nb	%	Nb	%	Nb
1	Etes-vous étudiant?	20	1	5%	19	95%	0
2	Etes-vous médecin ?	20	2	10%	17	90%	0
3	Etes-vous diplômé depuis moins d'un an?	19	2	10%	17	90%	1
4	Etes-vous diplômé depuis plus de 5 ans?	19	9	47%	10	53%	1
5	Etes-vous arrivé dans le service il y a moins d'un an ?	19	9	47%	10	53%	1
6	Etes-vous arrivé dans le service il y a plus de 5 ans ?	19	4	21%	15	79%	1
7	Aviez-vous déjà travaillé dans un service d'urgences avant d'arriver ?	19	9	47%	10	53%	1
8	Si oui, cette expérience est-elle supérieure à 2 ans?	9	5	55%	4	45%	11
9	A votre arrivée, avez-vous été formé aux trois postes IDE?	16	7	44%	9	56%	4
10	Si oui, cette formation était-elle supérieure à 5 jours par poste?	7	2	29%	5	71%	13
11	S'il vous arrive d'occuper le poste d'IOA dans le service, avez-vous fait une formation pour cette fonction dans un centre de formation (CESU...) ?	16	7	44%	9	56%	4
12	A votre arrivée dans le service, le protocole sur la pose de CVP vous a-t-il été présenté ?	20	7	35%	13	65%	0
13	Si oui, l'avez-vous lu ?	7	7	100%	0	0%	13
14	Savez-vous que le protocole est disponible dans la gestion documentaire informatique de l'établissement (ENNOV) ?	20	17	85%	3	15%	0
15	Avez-vous eu une formation sur l'utilisation d'ENNOV?	20	10	50%	10	50%	0
16	Avez-vous eu une formation sur l'utilisation d'HM?	20	14	70%	6	30%	0
17	Savez-vous comment effectuer la traçabilité de pose de CVP et ses surveillances sur HM?	20	18	90%	2	10%	0
18	Selon vous, la charge de travail au moment de la pose de CVP était-elle intense?	20	7	35%	13	65%	0
19	Avez-vous été interrompu durant la pose de CVP?	20	13	65%	7	35%	0
20	Votre environnement de travail vous génère-t-il du stress?	20	11	55%	9	45%	0
21	Si vous pensez ne pas avoir respecté le protocole, pouvez-vous en donner la ou les raisons (plusieurs réponses possibles)?	n	Nb	%			
	Manque de temps/charge de travail	11	5	45%			
	Manque de connaissance du protocole	11	2	18%			
	Manque de formation	11	3	27%			
	Habitudes de travail	11	2	18%			
	Poubelles et conteneur à aiguilles pas à proximité	11	6	55%			
	Stress	11	3	27%			
	Mauvaise sensibilité des gants	11	6	55%			
	Autres :						
	Bouchon obturateur sur le mandrin donc dépose intermédiaire pour obturer le CVP	11	5	45%			
	Mandrin conservé pour réaliser la glycémie capillaire	11	2	18%			
	Taille de gants non adapté car pas en stock	11	3	27%			
	Allergie aux gants	11	1	9%			

Tableau 9 : Résultats de tous les critères de l'auto-questionnaire

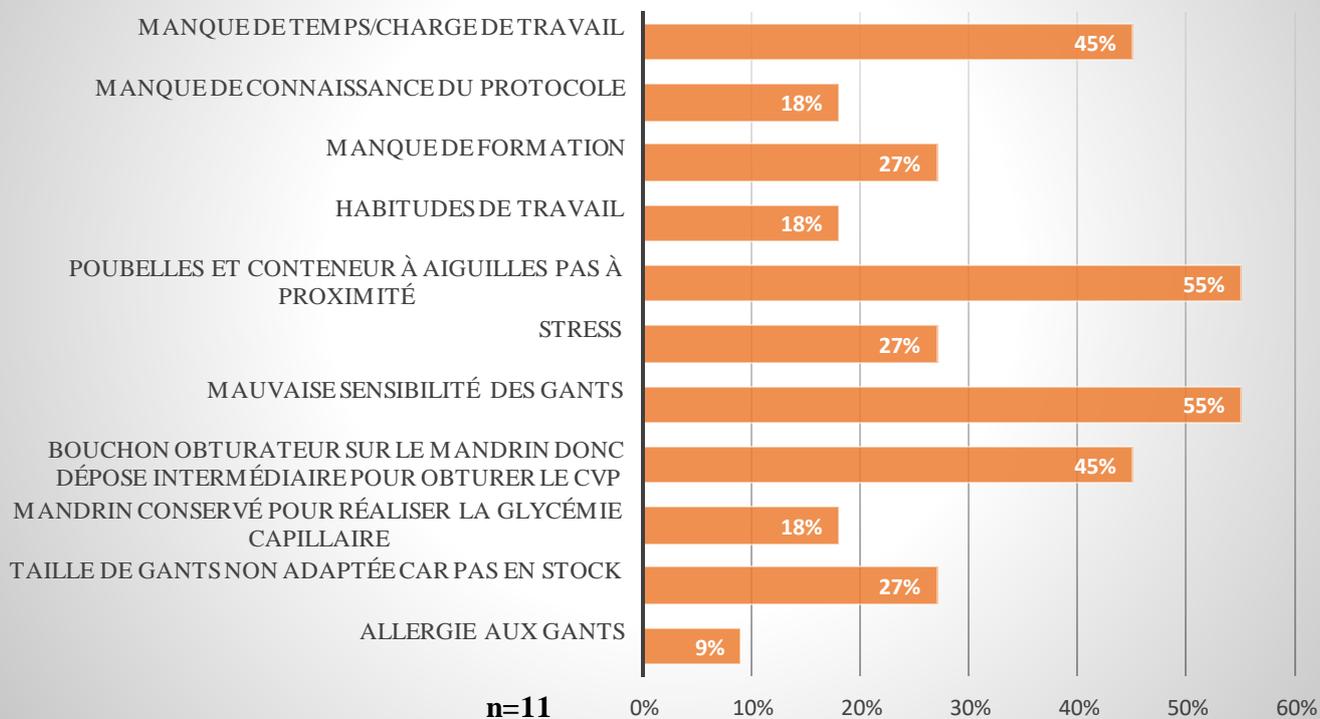
Résultats concernant les items de l'auto-questionnaire:



Environnement de travail



21. Si vous pensez ne pas avoir respecté le protocole, pouvez-vous en donner les raisons?



5. Les limites de l'enquête

- Nombre d'observations restreint

Bien que la HAS recommande un échantillon de 30 observations afin que les données soient significatives cet objectif n'a pas pu être atteint. En raison de la COVID-19 et des difficultés qu'elle a pu induire (absentéisme, surcharge de travail, afflux de patients), je n'ai pas pu auditer le second établissement. De plus, le service de l'établissement audité ne compte que 24 IDE et 16 médecins (soit 40 soignants), sachant que les médecins posent rarement de CVP.

- Personnel ciblé trop élargi

Les médecins ont été inclus dans l'enquête alors qu'ils ne posent que très rarement des CVP. Tout comme les médecins, les étudiants ne bénéficient pas des mêmes formations. Il aurait été plus pertinent de n'auditer que les infirmiers. Cela a entraîné des difficultés dans l'analyse du questionnaire.

En raison de la pandémie et de l'absentéisme, les nouveaux IDE du service n'ont pas pu bénéficier d'un encadrement adapté. Par conséquent cela fausse les résultats.

- Questionnaire inadapté pour les étudiants et les médecins.

Le questionnaire cible essentiellement les IDE, leur formation et leur environnement de travail. Les résultats ont été plus difficiles à analyser.

6. Discussion des résultats

6. 1. Les points forts

Observation des pratiques : critères 4, 9, 16, 17 et 18 (Cf. Tableau 8).

- Le **critère 4** relève de la tenue du soignant et obtient un score de 95%. Le personnel ne porte majoritairement pas de bijoux sur les mains et a conscience du risque infectieux que cela pourrait représenter.

- Les **critères 9, 16 et 17** concernent le respect de la stérilité du matériel utilisé pour la pose de CVP. Ils obtiennent un score de 100%. Le personnel soignant a bien intégré cette prévention du risque infectieux dont le thème a été abordé lors des formations par l'IH.

- Le **critère 18** porte sur le tri des déchets. Bien que le chiffre soit en dessous des standards attendus, le score de 80% me paraît satisfaisant dans un service d'urgences avec une activité intense et cela reste néanmoins encourageant.

Auto-questionnaire : questions 3, 13, 14, 17 et une partie la question 21 (Cf. Tableau 9).

Ces critères sont axés sur la formation du personnel.

- La **question 3** nous montre que 90% des soignants ont plus d'un an de diplôme. Les risques de difficultés d'apprentissage liés à une première prise de poste sont donc réduits.
- Le protocole a été remis à 7 infirmiers du service. La **question 13** indique que 100% d'entre eux ont pris le temps de le lire.
- La **question 14** souligne que 85% des soignants audités savent que le protocole est disponible sur ENNOV.
- La **question 17** met en exergue le fait que 90% des soignants savent réaliser la traçabilité de pose et de surveillances d'un CVP sur HM.
- La **question 21** montre que 11 soignants estiment ne pas avoir respecté le protocole soit 55%. Plus de la moitié est donc consciente de cet écart ce qui facilitera l'implication des professionnels de santé lors de l'accompagnement au changement.

Ces performances s'appuient sur :

- La formation et les rappels réguliers tout au long de l'année sur l'absence de bijoux sur les mains.
- La formation à la prévention des infections nosocomiales prévue pour chaque nouveau soignant salarié de l'établissement (IDE, ASDE).
- L'acquisition de connaissances par les séances de formation mises en place (ENNOV (50%), HM (70%), prévention du risque infectieux).
- L'implication et la motivation du personnel avec une certaine demande d'informations et de formations.

6. 2. Les points à améliorer

Observation des pratiques : critères 5, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23 et 24. (Cf. Tableau 8). L'antisepsie, l'hygiène des mains, les précautions standard⁵¹ et la traçabilité sont à améliorer.

- Les critères 8, 11, 13, 15, 19, 20, 22, 23, 24 sont les plus déficitaires car le taux de réponses « Non » est supérieur à 75%.

⁵¹ « Les précautions standard constituent la base de la prévention de la transmission de micro-organismes. Elles doivent être appliquées pour tous les professionnels de santé pour tout soin, en tout lieu, et pour tout patient, quel que soit le statut infectieux. » INRS. Disponible sur : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206360>

- Le score du **critère 8** montre que 75% des soignants n'ont pas réalisé de frictions de SHA autant de fois que nécessaires. J'ai pu remarquer que ces frictions manquaient essentiellement :

→ avant le port des gants et après leur retrait

→ juste avant l'insertion du cathéter, alors que les soignants ont touché du matériel et du mobilier (garrot, télécommande du lit, barrières, scopes, plateaux...).

Ceci n'est pas conforme aux recommandations de la SF2H sur les PS⁵². L'insertion d'un CVP représente une rupture de la barrière cutanée et génère un risque infectieux. Il est donc nécessaire de pratiquer une hygiène des mains durant ces étapes.

- Selon les résultats du **critère 11**, 90% des soignants ignorent que le protocole de pose de CVP en 2 temps de BA 5% implique un séchage de 30 secondes entre chaque temps. Celui-ci n'est donc probablement pas connu par la majorité des soignants. D'ailleurs, la **question 12** du questionnaire étaye cette hypothèse. En effet, le protocole n'a été remis qu'à 35% d'entre eux. Par ailleurs, 2 personnes ont donné comme raison à cet écart le manque de connaissance de celui-ci dans la **question 21**. L'application d'un antiseptique alcoolique de type PVI nécessite ce temps de séchage afin d'être efficace sur les germes. Cette pratique n'est donc pas conforme aux recommandations de la SF2H de mai 2019 relatives à la prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés.

- Selon le score du **critère 13**, 86% des soignants n'ont pas intégré que le point de ponction ne doit pas être retouché après l'antisepsie ou que celle-ci doit être refaite. Lors de l'observation, j'ai pu remarquer que l'une des soignantes a imbibé son doigt de BA 5% avant de retoucher le point de ponction. Bien que ceci ne soit pas conforme aux bonnes pratiques, cela laisse à penser néanmoins qu'elle est consciente du potentiel risque infectieux d'une absence d'antisepsie. Cependant, pourquoi n'a-t-elle pas utilisé des compresses stériles imbibée de BA 5% pour refaire une antisepsie? Le plateau de pose de CVP préparé en amont contient un sachet de deux compresses: une pour chaque temps d'antisepsie.

- L'élimination immédiate du mandrin⁵³ du **critère 15** n'est pas systématique. En effet, 20% respectent cette précaution. Cette pratique ne respecte donc pas les recommandations sur les PS. Néanmoins, des raisons sont données à la question 21 du questionnaire pouvant expliquer cette dépose intermédiaire.

⁵² AGGOUNE M, AHO-GLEGLÉ L-S, AMAZIAN K, et al. SFHH, Actualisation des précautions standard, Hygiènes, Juin 2017, Volume XXV, 64p.

⁵³ Tige cylindrique amovible en métal ou en plastique qui, adaptée à la lumière d'une aiguille, d'un cathéter ou d'un trocart, est susceptible de l'obturer. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mandrin/49086?q=mandrin#48994>

Les soignants expliquent cet écart pour deux raisons : utiliser bouchon qui se trouve à son extrémité et obturer ainsi le CVP ou encore exploiter le sang présent sur le mandrin pour réaliser une glycémie capillaire et éviter un acte invasif et douloureux supplémentaire au patient.

- Les soignants du service ont pour habitude d'obturer les CVP si aucun traitement intra-veineux n'est prescrit. Le **critère 20** nous montre d'ailleurs que 9 soignants sur 20 ont eu recours à cette pratique soit 45%. Cependant, si une perfusion devait être administrée, cela induirait une manipulation au plus près du cathéter ce qui peut générer un risque infectieux. Pourquoi ne pas poser alors un prolongateur ? De plus, parmi les 11 soignants qui ont posé une perfusion, 18% d'entre eux ont réalisé un retour veineux. Les autres estiment que déclamer la perfusion et observer le débit suffisent pour refléter la fonctionnalité de la VVP. Ainsi, les risques de diffusion du traitement ou toute forme de complication sont majorés.

- Concernant les **critères 19, 22, 23 et 24** sur la traçabilité, ils révèlent que celle-ci est très peu réalisée. En effet, un seul soignant sur 20 a écrit la date de pose sur le pansement du cathéter. Personne n'a tracé le site d'insertion ni le calibre du CVP sur le dossier informatique et seulement un soignant a prescrit une surveillance du pansement et du point de ponction. Pourtant, dans le questionnaire, 90% des personnes auditées ont affirmé savoir comment réaliser cette traçabilité sur le dossier informatique. Les deux seules personnes ne le sachant pas étaient les 2 médecins. De plus, 70% ont déclaré avoir eu une formation sur l'utilisation d'HM. La traçabilité fait partie des recommandations de la SF2H de mai 2019 sur la prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés.

➤ Les critères 5, 10, 14 et 21 sont déficitaires car le taux de réponses « Non » est entre 20 et 50%.

- Le **critère 5** montre que 20% des soignants, malgré les formations et les divers rappels, n'ont pas intégré que les ongles doivent être courts et propres. L'un des médecins avait des prothèses ongulaires, une IDE avait du vernis transparent et 2 IDE avaient les ongles longs et sales. Les médecins n'étant pas salariés de l'ES, ils ne bénéficient pas des formations sur la prévention des infections nosocomiales. De plus, les formations prévues pour les nouveaux arrivants ont été annulées en raison de la COVID-19.

- Le **critère 10** montre que 40% des soignants ne savent pas que le protocole d'antisepsie repose sur 2 temps de BA 5%. Comme j'ai pu l'expliquer précédemment pour le critère 11, ce score s'explique en partie par les questions 12 et 21 de l'auto-questionnaire concernant le manque de connaissance du protocole.

- Le **critère 14** met en évidence que 50% des soignants ne portent pas de gants non stériles à UU lors de la pose d'un CVP. Pourtant, les PS impliquent le port des gants : « *s'il y a un risque de contact avec du sang ou tout autre produit biologique* ». ⁵⁴ Les explications données dans l'auto-questionnaire (question 21) sont l'absence de stocks de tailles variées, une allergie à la marque de gants disponible, et une absence de sensibilité des gants ce qui freine la pose du CVP. La sensibilité est essentielle pour réussir le geste. Dans l'attente d'une demande auprès de la pharmacie de gants offrant une meilleure sensibilité, j'avais proposé à diverses reprises au responsable des urgences mettre à disposition des gants en nitrile (meilleure sensibilité, personnes non allergiques après les avoir testés). Ces gants étant trop onéreux, il m'a expliqué qu'il n'en distribuerait qu'aux personnes allergiques. Cependant, le stock est insuffisant et parfois ces gants sont indisponibles. Dans ce cas, les soignants ne portent pas de gants pour les gestes techniques.

- Le **critère 21** atteste que 55% des soignants ont tracé la pose du CVP sur le dossier informatique. Selon les équipes, c'est l'IOA qui réalise majoritairement les prescriptions IDE simplifiées accessibles sur HM et validées par l'établissement, dont celles relatives à la pose et la surveillance du CVP. Ainsi, les soignants n'ont qu'à cocher les actes dans le plan de soins. Certains IDE ne cochent malgré tout pas la case ou, si l'IOA n'a pas prescrit les actes, ils ne le font pas tous.

Auto-questionnaire : questions 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 19 et en partie la question 21 (Cf. Tableau 9).

➤ Questions relatives au soignant et à son expérience aux urgences: critères 5, 7 et 8.

Les résultats de la question 3 montrent que 47% du personnel ont moins d'un an d'ancienneté dans le service. Il convient donc d'en déduire qu'il y a un important « turnover ».

Parmi les soignants, 47% ont eu une expérience dans un service d'urgences avant leur arrivée dont 55% supérieure à 2 ans. Or, selon la SFAR, il est conseillé d'avoir une expérience d'un minimum de 1 à 2 ans avant de pouvoir être en poste aux urgences.

➤ Questions relatives à la formation : critères 9, 10, 11, 12, 15, 16 et 21

- Les **questions 9, 10 et 11** sont axées sur la formation des IDE aux 3 postes des urgences. Il ressort des résultats que seulement 44% a été formé sur chacun des postes et que 29% d'entre eux seulement ont bénéficié de plus de 5 jours par poste. De plus, 44% des IDE seulement ont pu bénéficier de la formation au poste IOA dans un centre de formation (CESU).

⁵⁴ AGGOUNE M, AHO-GLEGLE L-S, AMAZIAN K, et al. SFHH, Actualisation des précautions standard, Hygiènes, Juin 2017, Volume XXV, 64p.

Ainsi, selon les recommandations de la SFAR, sur les 17 IDE audités, seulement 7 devraient être habilités à occuper la fonction d'IOA dans le service, avec une expérience d'un minimum de 2 ans dans un service d'urgences. Les IDE sans expérience ou récemment diplômés doivent bénéficier d'une formation adaptée afin d'être compétents dans leur fonction. Les postes en médecine d'urgence requièrent une certaine polyvalence et autonomie. Ils impliquent une maîtrise de savoirs, savoir-faire et savoir-être qu'un soignant sans expérience ne peut avoir, notamment une réactivité immédiate en cas d'urgence vitale et la détection rapide de signes de gravité. La gestion de telles responsabilités dans un contexte de noviciat peut créer de nombreuses difficultés au soignant notamment un stress et une dispersion dans l'organisation. Il paraît alors difficile de gérer à la fois l'apprentissage des pathologies, les signes cliniques surveillés associés, les gestes d'urgences, les gestes techniques, l'afflux de patients et leur triage, les demandes des accompagnants, les prescriptions multiples des urgentistes et des spécialistes, les appels téléphoniques, les examens radiologiques, les tâches administratives, les commandes de transport, les transferts etc. Une priorisation des tâches doit être faite et l'hygiène ne semble pas être parmi les premières. De surcroît, le noviciat dans un service d'urgences peut entraîner en plus d'un défaut de maîtrise des protocoles, des difficultés dans la maîtrise des gestes techniques, la dextérité. Mais il peut, sans accompagnement, générer également un manque de confiance et d'estime de soi.

- La **question 12** souligne le fait que le protocole relatif à la pose de CVP n'est majoritairement pas présenté aux nouveaux arrivants (seuls 35% des soignants concernés). Sachant que 47% des soignants ont moins d'un an d'ancienneté, cela signifie que tous n'ont pas eu le protocole.

- Les **questions 15 et 16** portent sur la formation aux outils informatiques. Théoriquement, les référents doivent former tout nouvel arrivant. Si seulement 50 et 70% sont formés respectivement à ENNOV et HM, il est probable que cela concerne les membres du personnel les plus anciens ou les tous nouveaux arrivants, car en période de COVID-19 les formations sont reportées, tout comme celle sur la prévention du risque infectieux. De plus, les étudiants et les médecins ne sont pas formés alors qu'ils utilisent ces outils au même titre que les autres soignants.

- La **question 19** montre l'importance de l'interruption de tâches dans ce service. En effet, 65% des soignants ont été interrompus au cours de la pose du CVP (téléphone, prescriptions médicales, demandes de renseignements de la part de collègues de travail, de patients ou d'accompagnants, demandes d'exams etc.).

- La **question 21** à choix multiples a montré que 11 soignants estiment ne pas avoir respecté le protocole soit 55% pour les raisons suivantes :

- L'activité du service : manque de temps/charge de travail/stress.
- La formation : manque de connaissance du protocole, manque de formation.
- Les comportements : habitudes de travail.
- Les locaux : poubelles et collecteurs à aiguilles trop éloignés des box.
- Le matériel : manque de sensibilité des gants, insuffisance des stocks du service en tailles et composants différents (allergies).
- L'organisation : bouchon obturateur présent sur le mandrin donc dépose intermédiaire pour prendre ce bouchon et obturer le CVP, mandrin conservé pour réaliser une glycémie capillaire avec le sang présent dessus et éviter un acte invasif et douloureux supplémentaire au patient.

Ces chiffres sont en dessous des standards attendus (Cf. Tableaux 5 et 6). En cas d'activité intense, avec une surcharge de travail, un sous-effectif, des patients nécessitant un délai de PEC rapide, il serait possible de comprendre certains écarts au protocole. Cependant, les résultats de l'observation des pratiques montrent que les délais de PEC supérieurs à 60 minutes représentent 80% des patients. De plus, les résultats de l'auto-questionnaire indiquent quant à eux que le service n'avait une activité intense que pour 35% des cas.

7. Proposition d'un plan d'action

Au regard de l'analyse des résultats de l'audit, je constate que les raisons des écarts des soignants par rapport au protocole sont essentiellement dus à un défaut :

- d'encadrement et de formation
- d'organisation
- de matériel et d'équipements
- d'environnement de travail
- d'habitudes de service

Afin d'améliorer la situation, je vais proposer un plan d'action, en collaboration avec le CLIN, le pharmacien, le responsable des soins, le responsable du service, le responsable qualité et les équipes du service des urgences.

1. L'encadrement et la formation :

- L'optimisation de l'intégration des nouveaux arrivants. Afin de leur permettre de prendre connaissance des protocoles, je propose la mise en place d'un tuteur. Celui-ci serait formé au tutorat (formation proposée au CHU de Montpellier) afin d'accompagner les soignants et les étudiants du service dans leurs premières semaines, ainsi que les étudiants. Il serait alors nécessaire de former 8 IDE afin qu'il y en ait 2 par équipe de jour et de nuit. Un livret d'accueil pourrait être élaboré en amont. Celui-ci regrouperait l'organigramme de l'établissement (comprenant également les noms des référents HM/ENNOV, de l'hygiéniste et des membres de l'EOH avec leur numéro de téléphone), l'organisation du service et les fiches des différents postes ainsi que les protocoles de soins à appliquer.
- La présentation de l'établissement est déjà réalisée pour tout nouvel arrivant. Je vais suggérer de consacrer une matinée entière afin de pouvoir optimiser ce temps d'accueil avec la participation des acteurs suivants :

→ L'IH:

- Présentation de l'EOH et de son rôle dans la prévention du risque infectieux. Présentation également du correspondant hygiène présent dans le service où l'arrivant va exercer afin qu'il puisse le solliciter en cas de besoin et éventuelle mise en relation avec lui.
- Lecture des principaux protocoles de soins du service (pose de CVP, sondages urinaires, réfections de pansement etc.) présents dans le livret d'accueil.
- Remise des plaquettes d'informations (antiseptiques, précautions standard et complémentaires etc.)

→ Le référent HM : formation à l'outil informatique

→ Le référent ENNOV : formation à l'outil de gestion documentaire

Cet échange serait à destination des nouveaux arrivants médicaux et paramédicaux ainsi qu'aux étudiants.

- L'inscription systématique de tout nouvel arrivant, médical et paramédical à la formation sur la prévention du risque infectieux réalisée par l'IH.
- La formation systématique au poste IOA des IDE, avant la prise de cette fonction seulement après une expérience d'un minimum de 2 ans aux urgences. Le responsable de service a décidé de ne pas suivre cette recommandation de la SFMU en raison du manque d'effectif. Un encadrement sur le poste des urgences d'un minimum de 4 semaines et à l'UHCD de 2 semaines.

➤ La formation du responsable du service au management. En effet, celui-ci n'en a pas bénéficié après avoir été promu responsable alors qu'il n'avait que 3 ans d'expérience comme IDE. L'Institut de Formation des Cadres de Santé impose d'ailleurs pour la présentation du concours, une expérience professionnelle d'un minimum de 4 ans puis une année de formation. En effet, son rôle est majeur dans l'encadrement des soignants, l'accueil des étudiants, des nouveaux arrivants avec entre autres la remise des documents nécessaires à leur prise de poste. Il doit également veiller à la bonne application des protocoles, au bon fonctionnement de son service et être en mesure de mettre en place des actions correctives si besoin. Afin d'y parvenir, une formation d'encadrement paraît justifiée.

2. La formation d'HM et d'ENNOV, par les référents, des soignants du service qui n'en ont pas bénéficié (médecins inclus).

3. L'organisation du service

- La réévaluation de la rotation du personnel sur les 3 postes en concertation avec les équipes, le responsable du service, le responsable des soins, le responsable qualité et la direction. Le fonctionnement actuel est susceptible de mettre les soignants sans expérience en difficulté : cela génère du stress et la polyvalence associée à l'immédiateté de certaines PEC que les postes requièrent entraîne une perte de temps. De plus, le fait de mettre des soignants inexpérimentés à ces postes représente un risque majeur voire vitale pour les patients.
- L'ajout de bouchons stériles dans les plateaux de pose de CVP afin d'inciter les soignants à jeter immédiatement le mandrin.
- Le remplacement des sachets de 2 compresses stériles dans les plateaux par un sachet de 4 compresses stériles afin que les soignants puissent réaliser l'antisepsie selon les recommandations et ne se trouvent pas en manque de matériel en cas de retouche du point d'insertion.
- La prise systématique de quelques gouttes de sang dans une seringue de 2ml lors de la pose d'un CVP si le patient nécessite un contrôle glycémique. Cela éviterait au soignant une dépose intermédiaire afin d'utiliser la goutte présente sur le mandrin pour le lecteur de glycémie.

- La mise en place d'un panneau dans la salle de soins réservé aux informations relatives à l'hygiène :
 - Affiche avec le nom des membres de l'EOH et leur numéro de téléphone.
 - Le nom du correspondant « hygiène » du service.
 - Les dernières informations : mise à jour des protocoles, mise en place de nouveau matériel, recommandations etc.
 - Affiche sur la mise en place des précautions complémentaires.
 - Conduite à tenir en cas d'AES etc.

4. L'adaptation du matériel aux besoins du service et des soignants

- La discussion avec le pharmacien d'une commande d'échantillons de gants offrant une meilleure sensibilité pour les gestes techniques, et à tester auprès des équipes. La mise à disposition en systématique de gants en nitrile dans toutes les tailles dans le service. Certes, ces gants sont plus onéreux et sont réservé à l'usage de manipulations de produits chimiques, mais il me semble nécessaire d'en fournir aux soignants pour la pose de CVP dans l'attente de validation d'une nouvelle gamme plus adaptée. En effet, les nouveaux gants devront offrir une meilleure sensibilité et présenter un risque allergisant moins élevé pour les soignants. Le port des gants fait partie des précautions standard et est fortement recommandé par les sociétés savantes. Il représente une sécurité pour le soignant et il limite les risques en cas d'AES. L'approvisionnement des urgences en gants nitrile ou autres est à discuter avec le responsable des soins, le responsable qualité, le pharmacien et le responsable du service, sous réserve de validation de la direction.
- La réévaluation de la dotation du service en gants de soins selon les tailles les plus utilisées (taille M).
- La commande de CVP sécurisés sans bouchon obturateur à leur extrémité. Cela éviterait aux soignants une dépose intermédiaire du mandrin afin d'obturer le CVP.
- La généralisation de présence de poubelles DAOM, DASRI et des collecteurs à OPCT dans tous les box. Ce sujet avait déjà été abordé avec le responsable de service qui avait décliné la proposition. Selon lui, la présence de poubelle et de collecteurs d'OPCT représenterait un danger pour les patients agités. De plus, certains box sont trop étroits. Or, sachant que tous les box d'UHCD ainsi que les salles de déchoquage et de suture en sont pourvus, cet argument n'est pas recevable. Des patients agités peuvent tout à fait se trouver dans ces box. Pourquoi alors ne pas généraliser? Je pense que cet axe d'amélioration peut être rediscuté au regard des résultats obtenus.

5. L'amélioration de l'environnement de travail

- La limitation des interruptions de tâches aux urgences. Certes ce service implique une autonomie avec une certaine polyvalence. Néanmoins, des efforts peuvent être réalisés concernant les interruptions de tâches car toutes ne sont pas justifiées.
 - La sensibilisation du personnel pourrait améliorer ce problème. En effet, leur expliquer les conséquences et l'impact que peuvent avoir les interruptions de tâches peuvent les amener à réfléchir et se poser la question suivante : « est-ce vraiment urgent de demander cette information à mon/ma collègue ou cela peut-il attendre ? »
 - La proposition de mise en place d'une affiche dans des points stratégiques pour sensibiliser les patients et les accompagnants (salle d'attente, accueil, box)
 - La suggestion de commander et mettre à disposition des dossards avec, à titre d'illustration, l'inscription suivante : « En soins, merci de ne pas m'interrompre ».

En raison de la COVID-19, ces actions ainsi que la restitution des résultats de l'audit aux équipes seront reportées en février 2021. Après la mise en place de ces axes d'amélioration, une réévaluation sera prévue en juin 2021. Ces actions auront lieu aux dates prévues sous réserve de l'évolution de l'épidémie. Pour pouvoir les mettre en place, il est nécessaire d'accompagner les équipes vers une stratégie du changement.

8. La stratégie du changement

Afin d'optimiser la réussite de ce travail, il paraît essentiel d'adopter la stratégie du changement. Il est souvent perçu de façon négative (modification des habitudes de travail, sortie de la zone de confort, perte des repères, travail supplémentaire etc.). Parfois, il est générateur de peur et de résistance de la part de certains groupes. Mais le changement peut aussi être synonyme de progrès, de qualité et d'amélioration. La capacité à changer est une notion essentielle pour toutes les organisations humaines. Néanmoins, la stratégie du changement sera productive seulement si les professionnels de santé y participent et adhèrent au projet qui leur sera présenté. C'est la raison pour laquelle un plan de communication accompagnera la présentation de la démarche.

Il doit valoriser les résultats obtenus et permettre l'implication des soignants dans un climat de bienveillance et de confiance. Pour permettre la réussite du changement, les objectifs et la méthodologie doivent être compris de tous.

Ce travail implique un accompagnement et une guidance des professionnels de santé dans une optique d'amélioration pour laquelle leur implication est indispensable. Afin d'y parvenir, j'envisage de mener les actions suivantes :

- Faire une restitution des résultats de l'audit à l'équipe et valoriser les points positifs et les acquis.
- Leur laisser un temps de parole afin d'exprimer leur ressenti et de répondre à leurs questions.
- Consolider les acquis et encourager les progrès qui auront été réalisés.
- Ecouter les idées et suggestions proposées par l'équipe et les intégrer au plan d'action si possible.
- Faire participer les soignants et les correspondants en hygiène aux choix des actions correctives envisagées.
- Les accompagner face aux difficultés rencontrées.
- Solliciter la participation du responsable de service et l'intégrer dans le plan d'action et la stratégie du changement.
- Réactualiser le protocole par rapport aux nouvelles recommandations de la SF2H de mai 2019 et le présenter aux équipes des urgences (et de l'établissement), avec la participation des correspondant en hygiène.
- Former le personnel sur la prévention du risque infectieux, les précautions standard, l'antisepsie et le protocole de pose de CVP réactualisé.
- Mener des actions ciblées également sur l'importance de la traçabilité sur le dossier informatique.
- Effectuer un deuxième tour à distance de l'application des actions. La pratique est de nouveau évaluée à partir des mêmes critères d'évaluation et des mêmes modalités que précédemment. Cette réévaluation permet de suivre l'efficacité des actions d'amélioration des pratiques mises en œuvre.
- Obtenir des retours d'informations sur les performances (*feedback*) rapides et fréquents, verbaux et écrits de préférence, réalisés auprès des professionnels impliqués dans l'audit.

La communication est indispensable tout au long de ce projet pour le mener à son terme et permettre ainsi l'amélioration de la qualité des soins. Ainsi, elle crée une relation de confiance avec une transparence dans le discours et la méthode. Elle nous permet également l'adhésion des professionnels pour mener une démarche d'amélioration sur de nombreux axes à travailler. Une telle remise en question ne sera pas évidente à souligner mais un travail collégial en toute

bienveillance permettra d'évoluer dans les pratiques, dans les habitudes de travail et dans l'amélioration sur d'autres thèmes futurs.

Conclusion

Ce travail a permis de mettre en évidence des pratiques non conformes en matière de pose de CVP dans le service des urgences de l'établissement. Plusieurs facteurs sont en causes notamment le manque d'encadrement et de formation du personnel soignant et des étudiants, la désorganisation du service, l'indisponibilité de matériel et d'équipements adaptés, les difficultés liées à l'environnement de travail et les habitudes de service. Un plan d'actions ciblées avec un accompagnement au changement permettront d'améliorer les pratiques des professionnels de santé. La sensibilisation des soignants à la prévention du risque infectieux lié à la pose de CVP ainsi que l'application des PS restent néanmoins prioritaires dans un premier temps. Les autres axes, dans un second temps, feront l'objet d'une discussion avec les responsables du service, des soins, de la qualité, et de la pharmacie. L'intégration des soignants à ce projet favorisera leur implication et optimisera ainsi la réussite de la stratégie d'amélioration. Afin de favoriser une politique de changement, une dynamique volontaire et participative de toute l'équipe est indispensable. Inclure la participation des correspondants en hygiène, notamment celui du service, dans ce projet est nécessaire pour faciliter la communication avec les soignants et permettre la coordination avec le service d'hygiène.

La pose de dispositifs invasifs comme le CVP représente un risque infectieux important. Il est de la responsabilité des soignants de limiter ce risque en respectant les recommandations nationales. Certes les services d'urgences ont une activité importante, parfois très intense. Entre les urgences vitales et les urgences relatives, il n'est pas toujours évident de respecter les protocoles. De plus, la pandémie de la COVID-19 majore l'afflux de patients et génère du stress ainsi qu'une surcharge de travail. Cependant, chaque situation induit une PEC différente. Lors de l'audit, l'activité des urgences ne justifiait pas toujours les écarts observés. Il y a donc, en plus des causes identifiées, une part de comportements humains qui, par habitudes de service, entraîne une hypovigilance de l'hygiène qui, pourtant, est la base fondamentale des soins.

Comme le sociologue et philosophe français Edgar MORIN l'a dit : « *A force de sacrifier l'essentiel à l'urgence, on finit par oublier l'urgence de l'essentiel.* »

BIBLIOGRAPHIE

Documents électroniques :

- ARS (2018-2019), Les chiffres clés de l'hospitalisation en France. Disponible sur : <https://www.ars.sante.fr/les-chiffres-cles-de-lhospitalisation> (consulté le 5/08/2020)
<https://www.atih.sante.fr/chiffres-cles-de-l-hospitalisation> (consulté le 5/08/2020)
- CClin Sud-Est (2014), Fiche pratique cathéter veineux périphérique. Disponible sur : http://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/Doc_Reco/FichePratique/Fiche_pratique_CVP_2014.pdf (consulté le 23/07/2020)
- Backtoschool IFSI (2018), VVP, voie veineuse périphérique. Disponible sur : <https://backtoschoolifs.i.wordpress.com/2018/12/12/la-vvp-voie-veineuse-peripherique/> (consulté le 23/07/2020)
- MANDAL A. (2019), Catheter uses. Disponible sur : <https://www.news-medical.net/health/Catheter-Uses.aspx> (consulté le 23/07/2020)
- Smithtown matters (1998), Intravenous catheter shield. Disponible sur : <https://www.smithtownmatters.com/article-archive-chronological/2011/3/14/womens-history-month-lisa-vallino-betty-rozier.html> (consulté le 23/07/2020)
- GORNY P. (2019), Le cathétérisme : procédé simple... longtemps ignoré, Paris Match. Disponible sur : <https://www.parismatch.com/Actu/Sante/Le-catheterisme-procede-simple-longtemps-ignore-1644876> (consulté le 23/07/2020)
- Site de l'établissement et du groupe, consultés le 24/07/2020
- VIARD D. et CAZALAA J.B. (2000), Abords veineux et cathéterismes, Congrès de la SFAR, Paris. Disponible sur : <https://char-fr.net/Abords-veineux-et-catheterismes.html> consulté le 24/07/2020 consulté le 24/04/2020
- INSERM, Qu'est-ce qu'une urgence médicale ? Disponible sur : <http://www.rencontre-inserm-rein.fr/> (consulté le 28/07/2020)
- SFMU, Qu'est-ce qu'un service d'urgence ? Disponible sur : <https://www.sfm.u.org/fr/public/07> (consulté le 28/07/2020)
- MAILLARD-ACKER C., SFMU, Urgences 2012, Chapitre 102, Infirmière Organisatrice de l'Accueil et référentiel. Disponible sur : https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Infirmiere_organisatrice_de_l_accueil_et_referentiel.pdf (consulté le 28/07/2020)

- Circulaire DHOS/E2 no 2009-302 du 26 septembre 2009 relative à la stratégie nationale d'audit des pratiques en hygiène hospitalière : thème « cathéters veineux périphériques »
Disponible sur :

https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2009/09-10/ste_20090010_0100_0073.pdf

(consulté le 30/07/2020)

- Code de la Santé Publique, Quatrième partie : professions de santé, Section 1 : Actes professionnels. (Articles R4311-1 à D4311-15-1). Disponible sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006190610&cidTexte=LEGITEXT000006072665> (consulté le 30/07/2020)

- Code de la Santé Publique, Décret n° 2006-576 du 22 mai 2006 relatif à la médecine d'urgence et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires). Disponible sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000788651&categorieLien=id>

(consulté le 30/07/2020)

- DIMA M. (2016), Cathéters et compétences de l'infirmier. Disponible sur :

<https://www.macsf.fr/Responsabilite-professionnelle/Actes-de-soins-et-technique-medicale/competence-infirmier-catheter> (consulté le 30/07/2020)

- CPIAS, Enquête nationale de prévalence 2017. Disponible sur :

<http://www.cpias.fr/ES/surveillance/prevalence.html> (consulté le 05/08/2020)

- Formation santé et droit (2013), Les protocoles de soins. Disponible sur :

<http://www.formationsantedroit.org/article-les-protocoles-de-soins-118379497.html> (consulté le 27/08/2020)

- PITTE M., La pose de cathéter veineux périphérique. Disponible sur :

<https://www.espacesoignant.com/soignant/pratiques-de-soins/catheter-veineux-peripherique-pose>

(Consulté le 8/09/2020)

- PITTE M., La septicémie et la bactériémie. Disponible sur :

<https://www.espacesoignant.com/soignant/urgences-reanimation/septicemie-bacteriemie>

Consulté le 8/09/2020

- DUMAS PRIMBAULT M. (2019), Les cliniques (FHP) réclament l'autorisation d'ouvrir un ou deux services d'urgences par département, Le quotidien du médecin. Disponible sur :

<https://www.lequotidiendumedecin.fr/hopital/politique-hospitaliere/les-cliniques-fhp-reclament-lautorisation-douvrir-un-ou-deux-services-durgences-par-departement> (consulté le 9/09/2020)

- Réseau CHU (2017), CHU : chiffres clés. Disponible sur :

<https://www.reseau-chu.org/article/chu-chiffres-cles/> (consulté le 9/09/2020)

- ANAES, L'audit clinique, bases méthodologiques de l'évaluation des pratiques professionnelles, Avril 1999. Disponible sur :

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-10/audit_clinique.pdf consulté le 11/09/20

- Circulaire DHOS/E2 no 2009-302 du 26 septembre 2009 relative à la stratégie nationale d'audit des pratiques en hygiène hospitalière : thème « cathéters veineux périphériques »
Disponible sur :

https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2009/09-10/ste_20090010_0100_0073.pdf (consulté le 25/09)

- CPIAS Nouvelle-Aquitaine et ARA, Résultat de l'ENP 2017. Disponible sur :

http://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/animation/es/2018/28_09_18/3_resultats_enp_2017.pdf

(consulté le 19/10/20)

- Prodybase, La référence pour les détergents-désinfectants, désinfectants, produits pour l'hygiène des mains et petits matériels associés. Disponible sur :

<http://www.prodhybase.fr/> (consulté le 28/08/20)

- INRS, Précautions standard, Prévention de la transmission des infections en milieu de soins, Disponible sur : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206360>

Dictionnaires et encyclopédies consultés sur internet

- Dictionnaire Larousse

<https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/catheter/11820> (consulté le 23/07/2020)

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/urgence/80704> (consulté le 28/07/2020)

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/turnover/80298> (consulté le 10/08/2020)

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/d%C3%A9chocage/22164> (consulté le 10/08/2020)

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/turnover/80298> (consulté le 11/09/20)

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/PCR/58843> (consulté le 6/11/2020)

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mandrin/49086?q=mandrin#48994> (consulté le 6/11/2020)

- Dictionnaires médicaux

<https://www.dictionnaire-medical.fr/definitions/529-perfusion/> (consulté le 23/07/2020)

<http://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php?q=urgence> (consulté le 28/07/2020)

- Encyclopédies

<https://www.encyclopedia.com/science/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/troja-michele>

(consulté le 6/08/2020)

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/pasteurisation/> (consulté le 6/08/2020)

Ouvrages :

- LEPINE P, VOINOT J, *Une brève histoire de la seringue*, Volume : XLIV, n°1, Revue : Histoire des sciences médicales, Editeur : Société Française d'Histoire de la Médecine
Date : Janvier 2010, 49-53.

Référentiels :

- MAILLARD-ACKER C, SFMU, Infirmière Organisatrice de l'Accueil et référentiel, 2004, Chapitre 102, 1-15p.
- BOIVIN M, BUFFET C, FICARELLI A, et al. SFAR, Les compétences de l'infirmière en médecine d'urgences, 2008, 66p.
- AGGOUNE M, AHO-GLEGLE L-S, AMAZIAN K, et al. SFHH, Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés, Hygiènes, Mai 2019, Volume XXVII, n°2, 1-88p
- AGGOUNE M, AHO-GLEGLE L-S, AMAZIAN K, et al. SFHH, Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte, Recommandations pour la pratique clinique, Hygiènes, Mai 2016, Volume XXIV, n°2, 1-88p
- BOYER F, CASTEL O, COUQUET H, et al. Le bon usage des antiseptiques : pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte, CClin Sud-Ouest, 2013, 32p.
- MARDEGAN P, MAILLARD L, BABATASI C, et al. SFAR, Recommandations concernant la mise en place, la gestion, l'utilisation, et l'évaluation d'une salle d'accueil des urgences vitales (SAUV), 2003, 850-855p.
- AGGOUNE M, AHO-GLEGLE L-S, AMAZIAN K, et al. SFHH, Actualisation des précautions standard, Hygiènes, Juin 2017, Volume XXV, 64p.

Rapports :

- DERBOULLES L. Rapport public annuel, les urgences médicales : constats et évolution récente, Cour des comptes, 2007.
- Enquête Nationale de Prévalence 2017 des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissement de santé mai-juin 2017, Santé publique France, 2019, 270p.

Mémoires :

- JULIEN A. Les maux croisés de l'Infirmier : La peur de l'infirmier face à un risque d'AES chez un patient porteur du VIH, Travail de Fin d'Etudes, 2011, 31p.
- SORIANO C. En quoi l'identification des freins et des facteurs favorisant l'observance des bonnes pratiques de pose du cathéter périphérique au bloc opératoire peut apporter des éléments permettant l'amélioration de sa conformité, Mémoire de recherche, 2019, 47p.

Autres documents :

- SF2H-HAS, Pose et entretien des cathéters veineux périphériques, série de critères de qualité pour l'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles, 2007, 14p.
- COUVE-DEACON E. Les infections liées au cathéter : aspects épidémiologiques, Unité d'Hygiène, CHU Dupuytren, 2016.
- Pose de cathéters veineux périphériques, Protocole interne de l'établissement, avril 2019.

ANNEXES

Annexe 1 : Données de l'ARS sur les chiffres d'hospitalisation en France en 2019

Annexe 2 : Données de l'ARS sur les chiffres d'hospitalisation en Occitanie en 2018

Annexe 3 : La pose du cathéter veineux périphérique, fiche pratique du CPIAS Sud-Est, 2014

Annexe 4 : Matériel nécessaire à la pose de cathéters veineux périphériques aux urgences

Annexe 5 : Les différents calibres de cathéters veineux périphériques

Annexe 6 : Les signes de gravité

Annexe 7 : Mécanismes de l'infection liée aux cathéters

Annexe 8 : Protocole de pose de cathéter veineux périphérique de l'établissement, 2019

Annexe 9 : Grille de l'audit sur la pose de cathéters veineux périphériques

Annexe 10 : Auto-questionnaire

Annexe 1 : Données de l'ARS sur les chiffres d'hospitalisation en France en 2019⁵⁵



⁵⁵ Disponible sur : <https://www.atih.sante.fr/chiffres-cles-de-l-hospitalisation>

Annexe 2 : Données de l'ARS sur les chiffres d'hospitalisation en Occitanie en 2018



Annexe 3: La pose du CVP, fiche pratique du CPIAS sud-est, 2014

- Se désinfecter les mains par friction avec un produit hydro-alcoolique.
- Utiliser une tondeuse si la dépilation est indispensable.
- Appliquer localement un topique anesthésique, sur prescription médicale, au moins 1 heure avant le geste, si nécessaire.
- Se désinfecter les mains par friction avec un produit hydro-alcoolique.
- Réaliser une antiseptie cutanée large en 5 temps avec des compresses stériles : déterision avec un savon antiseptique, rinçage, séchage, application d'antiseptique alcoolique (de préférence) puis séchage spontané avant d'insérer le cathéter. Pour l'enfant de la naissance à 30 mois : il est recommandé de se référer aux caractéristiques et précautions d'emplois des produits.
- Mettre des gants de soins non stériles à usage unique (prévention des AES). Porter des gants stériles si le site d'insertion doit faire l'objet d'une palpation après l'antiseptie cutanée.
- Ponctionner la veine, vérifier le retour veineux et cathétériser. □ Retirer le mandrin et l'éliminer directement dans le collecteur à OPCT.
- Brancher la ligne de perfusion préalablement purgée : - utiliser un prolongateur pour limiter les manipulations de l'embase du cathéter, - limiter le nombre de raccords et de voies d'accès (la configuration du dispositif de perfusion doit être la plus simple possible).
- Mettre un pansement transparent semi-perméable stérile recouvrant le site d'insertion. Auparavant, il est possible de fixer le cathéter avec des bandelettes adhésives stériles. En cas de saignement ou d'exsudation, utiliser un pansement adhésif stérile avec compresse.
- Déclamper la perfusion, ajuster le débit.
- Vérifier le retour veineux, l'absence de douleur et de signe d'extravasation.
- Eliminer le matériel souillé de sang dans un sac à DASRI.
- Se désinfecter les mains par friction avec un produit hydro-alcoolique.
- Tracer sur le dossier de soins ou sur une fiche de suivi : la date, l'heure, le type et la taille du cathéter et le site d'insertion.

Annexe 4 : Matériel nécessaire à la pose de cathéters veineux périphériques aux urgences



Plateau de matériel de pose de CVP préparé en amont par les équipes



CVP sécurisé avec bouchon obturateur intégré



Plateau à disposition des équipes avec collecteur OPCT

Annexe 5 : Les différents calibres de cathéters veineux périphériques⁵⁶

Code couleur	Gauges (G)	Longueur (mm)	Débit max (mL/mn)	Indications courantes	Cathéter
Orange	14	45	330	En urgence pour réaliser des transfusions sanguines ou des perfusions de liquide visqueux ou de remplissage rapide.	
Gris	16	45	215	En urgence pour réaliser des transfusions sanguines ou des perfusions de liquide visqueux ou du remplissage.	
Vert	18	30 45	108 97	Transfusion sanguine. Perfusion de volumes assez importants de fluides 3 L/jour.	
Rose	20	30 48	62 55	Perfusions courantes de 2 à 3L/jour	
Bleu	22	25	36	Perfusion en pédiatrie et adultes à petites veines	
Jaune	24	19	24	Veines de faibles calibres (pédiatrie, néonatalogie, gériatrie).	

⁵⁶ Disponible sur : http://www.cpias-auvergnehonealpes.fr/Doc_Reco/FichePratique/Fiche_pratique_CVP_2014.pdf

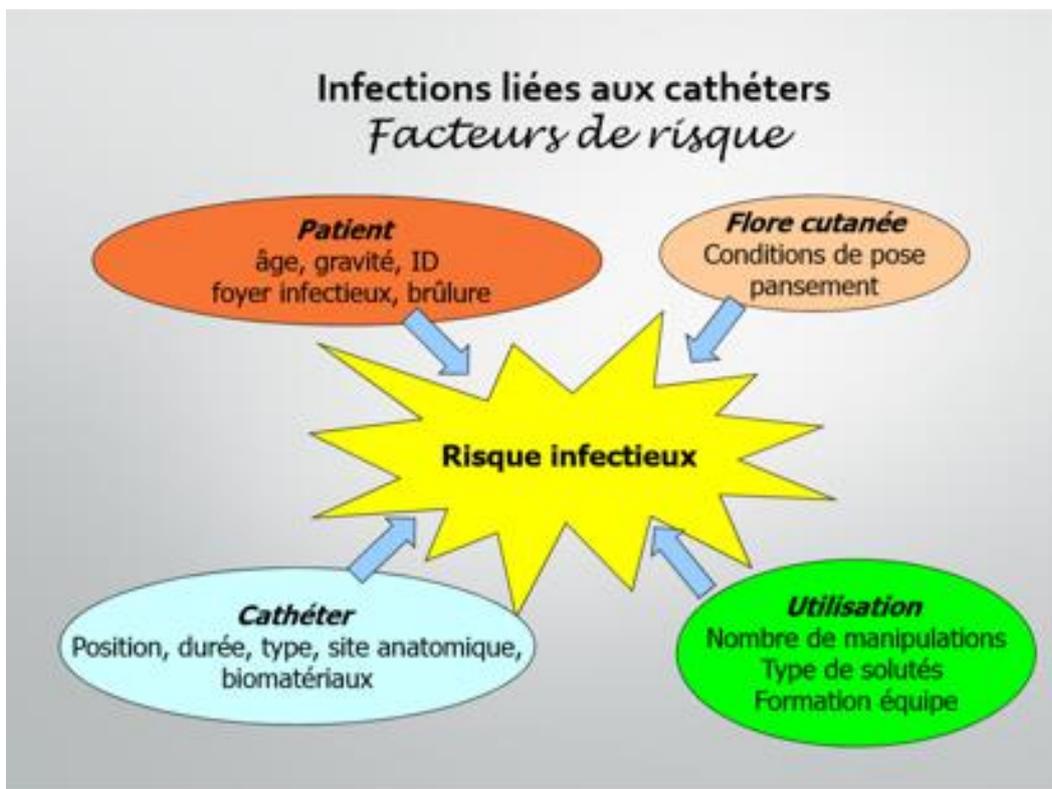
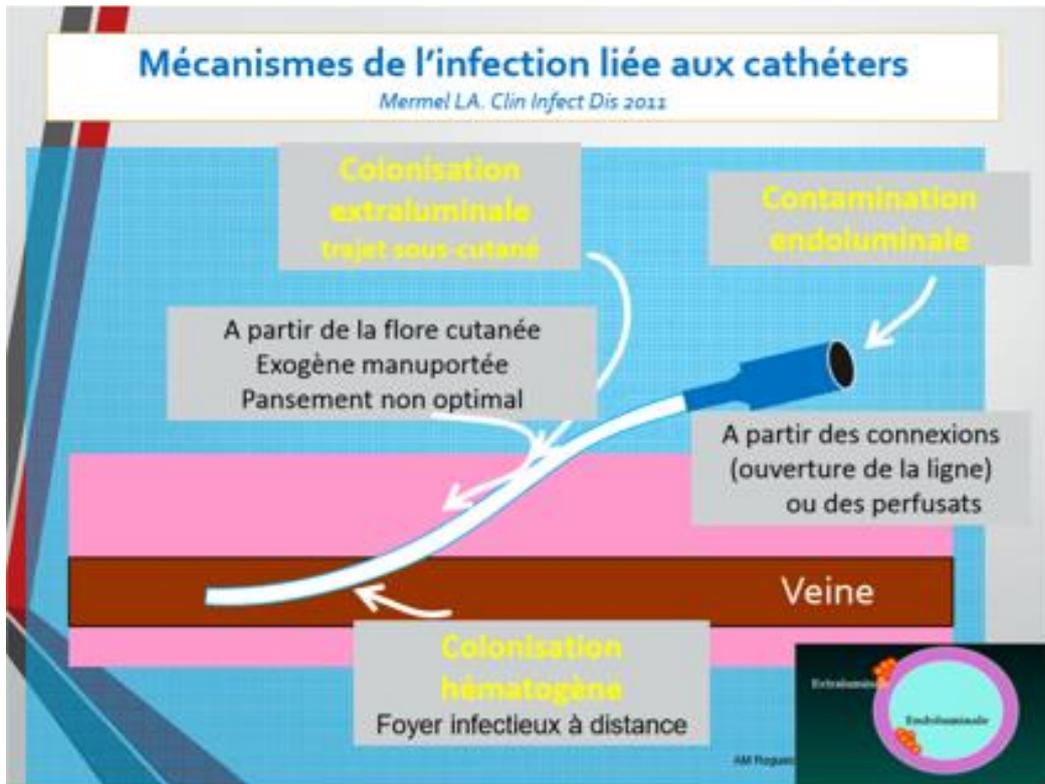
Signes de gravité

- Instabilité hémodynamique (PAS < 90 mm de Hg)
- Neutropénie < 500/mm³
- Transplantation d'organe et autre
- Immunosuppression
- Matériel intravasculaire (pace maker, valve cardiaque prothétique...)
- Suppuration ou induration franche du site d'insertion de la voie incriminée

Retrait du cathéter à envisager ++++

En cas de suspicion d'infection sur VVP toujours enlever la VVP

Annexe 7 : Mécanismes de l'infection liée aux cathéters et facteurs de risque⁵⁷



⁵⁷ COUVE_DEACON E, « Les infections liées au cathéter: aspects épidémiologiques », Praticien attaché –Unité d'hygiène –CHU Dupuytren, 4 oct 2016.

Annexe 8 : Protocole de pose de cathéters veineux périphériques de l'établissement, 2019

Service des Soins et de la Qualité		
Pose de cathéters veineux périphériques		
Version 004		Date d'application : 10/04/2019
Rédigé par : Infirmière hygiéniste Mme F.D	Vérifié par : Responsable des soins Mme C.C	Approuvé par : Responsable Qualité Mme E.B

Texte(s) de référence(s)	<ul style="list-style-type: none">• Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques. SFHH Novembre 2005.• Guide technique d'hygiène hospitalière. C.CLIN Sud Est 2004• 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. CTIN 1999.• C.CLIN Paris Nord. Le cathétérisme veineux: guide des bonnes pratiques 2° éd. 2001.• Décret du 29 Juillet 2004 relatif aux parties IV et V du code de la santé publique; article R.4311-7 (n°4) Code de la santé publique.
---------------------------------	--

OBJECTIFS

Définir des règles d'hygiène pour la pose des voies veineuses périphériques afin de prévenir le risque infectieux

DOMAINE D'APPLICATION

Tous services

DEFINITION

Le cathétérisme veineux périphérique consiste en l'introduction dans le système veineux d'un cathéter court par voie transcutanée.

La pose d'un cathéter veineux court périphérique est un geste infirmier, sur prescription médicale.

La surveillance relève du rôle propre de l'IDE.

MATERIEL NECESSAIRE

- Tenue de service, absence de bijou (y compris l'alliance), pas de vernis, ni de résine, ni de faux ongles
- Solution hydro alcoolique
- Guéridon ou plateau pour individualiser le soin
- Protection
- Collecteur à déchets piquants et tranchants
- Garrot propre et désinfecté
- Gants à usage unique non stériles ou stériles si besoin
- Tondeuse ou crème dépilatoire si pilosité pouvant entraver le maintien protecteur du pansement
- Solution antiseptique : **Bétadine alcoolique**, ou Hibitane alcoolique si intolérance
- Compresses stériles

- Cathéters veineux courts sécurisés
- Flacon de perfusion avec tubulure purgée
- Adhésifs de fixation stériles, type Stéristrip
- Pansement stérile semi perméable, transparent (permet de surveiller le point de ponction)
- Collecteur à déchets piquants et tranchants

TECHNIQUE

- Utiliser une configuration la plus simple possible pour le dispositif de perfusion : nombre minimal de raccords et de voies d'accès
- Utiliser un prolongateur pour limiter la manipulation de l'embase du cathéter

- Informer et installer le patient
- Mettre la protection
- Choisir le site d'insertion :

a) Privilégier le membre supérieur :

- main et avant-bras, en commençant par la partie distale du membre et en évitant les plis.

b) Ne pas piquer :

- du côté porteur d'une fistule artério-veineuse
- du côté porteur d'une prothèse orthopédique ou vasculaire (au membre sup.)
- du côté d'un curage ganglionnaire ou d'une radiothérapie
- sur un membre paralysé ou sur lequel une tumeur maligne a été diagnostiquée
- sur un membre porteur de lésions du revêtement cutané ou présentant un foyer infectieux à proximité du site d'insertion

Les sites de perfusion aux membres inférieurs doivent être évités.

- Tondre la zone concernée si besoin
- Repérer la veine à l'aide du garrot
- Préparer le matériel nécessaire au geste sur un plan de travail propre et désinfecté
- Faire une friction avec une solution hydro alcoolique
- Antiseptie cutanée en 2 temps selon la technique centrifuge en partant du site d'insertion :
 - 1^{ère} application Bétadine® alcoolique avec compresses stériles
 - Temps de contact : 30 secondes
 - 2^{ème} application de Bétadine® alcoolique avec compresses stériles
 - Temps de contact : 30 secondes avant de piquer
- Mettre des gants non stériles ou stériles si palpation nécessaire après l'antiseptie
- Mettre en place le cathéter
- Eliminer le mandrin dans le collecteur à déchets piquants et tranchants.
- Prélever les tubes si bilan sanguin
- Brancher la perfusion
- Fixer correctement le cathéter avec des bandelettes adhésives stériles après vérification du reflux.
- Recouvrir par un pansement occlusif stérile transparent (laisser le robinet 3 voies à l'extérieur)
- Noter date de pose sur le pansement
- Eliminer le matériel en respectant la procédure d'élimination des déchets d'activité de soins.
- Faire une friction hydro alcoolique
- Effectuer la traçabilité dans le dossier du patient

Remarque : il est recommandé de ne pas appliquer de pommades antiseptiques ou antibiotiques sur le site d'insertion.

Changer dès que possible un cathéter posé dans de mauvaises conditions d'asepsie

Pour certains services, comme l'addictologie, une pose en 4 temps avec un produit non alcoolique est recommandé.

ENREGISTREMENT

Renseigner le dossier de soins infirmier

Annexe 9 : Grille de l'audit sur la pose de cathéters veineux périphériques

N° :

Date :

Service : Urgences

Equipe : Jour Nuit

1. LE SOIGNANT

Catégorie professionnelle : IDE Etudiant Médecin
Si IDE, poste occupé : IDE urgences IOA IDE UHCD Autre

2. LE PATIENT

Patient : Adulte Enfant (moins de 15 ans)

Classement de l'urgence : Urgence relative : délai de prise en charge (PEC) 20min

Délai de PEC 60mn Délai de PEC 120min Pas de délais (non urgent) Non précisé

3. LA POSE DU CVP

CRITERES	Oui	Non	NA	Observations
Patient				
1. Le patient à son arrivée est déjà porteur d'un CVP.				
2. Si oui, le cathéter a été posé en situation d'urgence.				
3. Si oui, et que le patient est stable, le CVP a été retiré.				
Tenue du soignant				
4. Le soignant n'a pas de bijoux sur les mains.				
5. Les ongles sont propres, avec longueur <1mm.				
Préparation du site d'insertion				
6. La peau du patient est visuellement propre.				
7. Si non, un lavage simple est réalisé.				
8. Une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA) est réalisée autant de fois que nécessaire au cours du soin.				
9. Des compresses stériles sont utilisées.				
10. Une antiseptie de la zone d'insertion est réalisée à la Bétadine® alcoolique 5% en 2 temps.				
11. Un temps de séchage de 30 secondes est respecté après chaque temps.				
12. Si un autre antiseptique est utilisé, les 4 temps sont respectés.				
13. Si le point d'insertion a été retouché, une autre antiseptie est réalisée avec respect du temps de séchage.				

Insertion du cathéter veineux périphérique (CVP)				
14. Le soignant porte des gants non stériles à usage unique pour l'insertion du cathéter.				
15. Le mandrin est immédiatement éliminé dans un collecteur situé à proximité.				
16. Un nouveau cathéter est utilisé en cas d'échec de pose.				
17. Un pansement stérile est posé.				
18. Le tri et l'élimination des déchets sont respectés.				
19. La date de pose du cathéter est écrite sur le pansement.				
20. Si un traitement IV est connecté au CVP, un retour veineux est réalisé pour s'assurer de la bonne fonctionnalité de la voie veineuse.				
Traçabilité				
21. La pose du cathéter est tracée sur le dossier.				
22. Le site d'insertion est tracé sur le dossier.				
23. Le calibre du cathéter est tracé sur le dossier.				
24. Une surveillance du cathéter est prescrite.				

Annexe 10 : Auto-questionnaire

N° :

		CRITERES	Oui	Non	NA
LE SOIGNANT	1	Etes-vous étudiant?			
	2	Etes-vous médecin?			
	3	Etes-vous diplômé depuis moins d'un an?			
	4	Etes-vous diplômé depuis plus de 5 ans?			
	5	Etes-vous arrivé dans le service il y a moins d'un an ?			
	6	Etes-vous arrivé dans le service il y a plus de 5 ans ?			
	7	Aviez-vous déjà travaillé dans un service d'urgences avant d'arriver ?			
	8	Si oui, cette expérience est-elle supérieure à 2 ans?			
LA FORMATION	9	A votre arrivée, avez-vous été formé aux trois postes IDE?			
	10	Si oui, cette formation était-elle supérieure à 5 jours par poste?			
	11	S'il vous arrive d'occuper le poste d'IOA dans le service, avez-vous fait une formation pour cette fonction dans un centre de formation (CESU...)?			
	12	A votre arrivée dans le service, le protocole sur la pose de CVP vous a-t-il été présenté ?			
	13	Si oui, l'avez-vous lu ?			
	14	Savez-vous que le protocole est disponible dans la gestion documentaire informatique de l'établissement (ENNOV) ?			
	15	Avez-vous eu une formation sur l'utilisation d'ENNOV?			
	16	Avez-vous eu une formation sur l'utilisation d'HM?			
	17	Savez-vous comment effectuer la traçabilité de pose de CVP et ses surveillances sur HM?			
L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	18	Selon vous, la charge de travail au moment de la pose de CVP était-elle modérée à intense?			
	19	Avez-vous été interrompu durant la pose de CVP?			
	20	Votre environnement de travail vous génère-t-il du stress?			

*CVP : Cathéter Veineux Périphérique

21. Si vous pensez ne pas avoir respecté le protocole, pouvez-vous en donner la ou les raisons (plusieurs réponses possibles)?

- Manque de temps/Charge de travail
- Manque de connaissance du protocole
- Manque de formation
- Habitudes de travail
- Poubelles et conteneur à aiguilles pas à proximité
- Stress
- Mauvaise sensibilité des gants

Autres :

.....

« Les urgences : un service qui ne laisse pas sans voie... »

Le respect du protocole concernant la pose d'un cathéter veineux périphérique dans un service d'urgences.

De nos jours, la pose de cathéters veineux périphériques est un acte réalisé quotidiennement aux urgences pour administrer des traitements, prélever un bilan sanguin ou tout simplement avoir une voie d'abord en cas d'urgence vitale. Bien que ce dispositif médical soit très répandu, il n'en demeure pas moins un acte invasif. Il représente un risque infectieux non négligeable avec des complications.

Durant 5 années d'exercice de la profession d'infirmière au sein d'un service d'urgences, j'ai régulièrement constaté un non-respect du référentiel relatif à la pose de cathéters veineux périphériques. L'objectif de ce travail de recherche est d'améliorer les pratiques de pose de ce dispositif au sein de ce service.

Une enquête prospective par l'intermédiaire d'un audit de pratiques et d'un auto-questionnaire ont été réalisés. Ces méthodes ont permis d'identifier divers dysfonctionnements : manque de formation, d'encadrement, difficultés liées au matériel, à l'environnement de travail et à l'organisation du service.

Ce travail a mis en évidence des pratiques non conformes aux recommandations nationales qui s'avèrent être en dessous des standards attendus. Les critères les plus déficitaires concernent principalement les précautions standard, l'antisepsie et la traçabilité. Un plan d'action sera mené afin d'accompagner les soignants vers une amélioration de leurs pratiques professionnelles et une stratégie du changement. Certes, en situation d'urgence vitale, l'état de santé du patient et les gestes de premier secours priment sur l'hygiène, mais les résultats de l'enquête ont montré que ces situations ne prédominaient pas. Il y a donc, en plus des causes identifiées, une part de comportements humains qui, par habitudes de service, entraîne une hypovigilance de l'hygiène qui, pourtant, est la base fondamentale des soins.

Mots clés : pose de cathéters veineux périphériques, protocole, urgence, service d'urgence, patient, risque infectieux, précautions standard, antisepsie, traçabilité.

Key words : venous catheterization, protocol, emergency, emergency department, patient, infectious risk, standard precautions, antisepsis, traceability.