



HAL
open science

Mise en place d'un protocole de coopération entre professionnels de santé sur le GHT Haute Savoie Nord : transfert de compétence pour la pose de voie veineuse centrale par l'infirmière

Assia Ouazghiri

► **To cite this version:**

Assia Ouazghiri. Mise en place d'un protocole de coopération entre professionnels de santé sur le GHT Haute Savoie Nord : transfert de compétence pour la pose de voie veineuse centrale par l'infirmière. Sciences pharmaceutiques. 2021. dumas-03293597

HAL Id: dumas-03293597

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03293597>

Submitted on 22 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

Année : 2021

**MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE COOPERATION ENTRE
PROFESSIONNELS DE SANTE SUR LE GHT HAUTE SAVOIE
NORD : TRANSFERT DE COMPETENCE POUR LA POSE DE VOIE
VEINEUSE CENTRALE PAR L'INFIRMIERE**

MÉMOIRE DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE
PHARMACIE HOSPITALIÈRE - PRATIQUE ET RECHERCHE
TENANT LIEU DE

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par Mme Assia OUAZGHIRI

[Données à caractère personnel]

MÉMOIRE SOUTENU PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE
GRENOBLE

Le 19/07/2021

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Président du jury :

M. le Prof. ALLENET Benoit

Membres :

Mme le Dr. MOUINEAUX Florence, (directrice de thèse)

M. le Dr. BARDET Jean Didier, (tuteur universitaire)

Mme le Dr. GOUNON Fabienne

L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

ENSEIGNANTS - CHERCHEURS Année 2020 / 2021

Doyen de la Faculté - **Pr. Michel SEVE**
Vice-Doyen Pédagogie - **Mr Pierre CAVAILLES**
Vice-Doyen Recherche – **Pr. Walid RACHIDI**

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
PU-PH	ALLENET	BENOIT	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, THEMAS
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
CDD	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, THEMAS
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055
PU-PH	BEDOUCHE	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, THEMAS
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2, Inserm U1042
MAST	BELLET	BEATRICE	-
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR 5063 CNRS
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	LRB /INSERM U 1039
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	TIMC
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	BRIANCON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309
Professeur Emérite	CALOP	JEAN	
MCF	CAVAILLES	PIERRE	IAB
MCU-PH	CHANOINE	SEBASTIEN	CR UGA - INSERM U1209 - CNRS 5309
AHU	CHEVALIER	SIMON	TIMC IMAG
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
MCU-PH	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS
PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-
PU	DECOUT	JEAN-LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF Emérite	DELETRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS – EAM 4129 LYON
MCF	DEMEILLERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA7408
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
PU-PH	FAURE	PATRICE	DPM – UMR5063
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042

Mise à jour le 11/05/2021 Sana HACHANI

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
PRCE	FITE	ANDREE	-
MCU-PH	GARNAUD	CECILE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF Emérite	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 – INSERM U1042
MCF	GONINDARD	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553
Professeure Emérite	GRILLOT	RENEE	-
MCF Emérite	GROSSET	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM – UMR 5063 CNRS
CDD	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MCF	KOTZKI	SYLVAIN	HP2 – UMR S1042
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	LEENHARDT	JULIEN	INSERM – U1039
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-
AHU	MINOVES	MELANIE	HP2 – INSERM U1042
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB – INSERM U1209
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR 5553 CNRS
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	PLUCHART	HELENE	TIMC-IMAG – UMR 5525 CNRS, THEMAS
PU	RACHIDI	WALID	BGE/BIOMICS/ CEA
MCF	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042
PAST	RIEU	ISABELLE	-
Professeure Emérite	ROUSSEL	ANNE-MARIE	-
PU-PH	SEVE	MICHEL	TIMC
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS

Mise à jour le 11/05/2021 Sana HACHANI

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	WARTHER	DAVID	DPM
Professeur Emérite	WOUESSIDJEWÉ	DENIS	-

AHU : Assistant Hospitalo-Universitaire
 ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches
 BCI : Biologie du Cancer et de l'Infection
 CHU : Centre Hospitalier Universitaire
 CIB : Centre d'Innovation en Biologie
 CRI : Centre de Recherche INSERM
 CNRS : Centre National de Recherche Scientifique
 DCE : Doctorants Contractuels Enseignement
 DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire
 HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire
 IAB : Institute for Advanced Biosciences
 IBS : Institut de Biologie Structurale
 LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogenèse des Microorganismes
 LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée
 LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux
 LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie
 LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine
 LPSS : Laboratoire Parcours Santé Systémique
 LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques
 MAST : Maître de Conférences Associé à Temps Partiel
 MCF : Maître de Conférences des Universités
 MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
 PAST : Professeur Associé à Temps Partiel
 PRAG : Professeur Agrégé
 PRCE : Professeur certifié affecté dans l'enseignement
 PU : Professeur des Universités
 PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers
 SYMMES : Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé
 TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation
 UMR : Unité Mixte de Recherche
 UVHCI : Unit of Virus Host Cell Interactions

Mise à jour le 11/05/2021 Sana HACHANI

REMERCIEMENTS

Au Pr Benoit ALLENET,

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury et de juger ce travail.

Au Dr Mouneaux Florence,

Florence merci de m'avoir soutenue tout au long de ce travail. Tu es une personne formidable je t'admire et te respecte énormément ! Tu es mon modèle à suivre dans ma future carrière professionnelle !

Au Dr BARDET Jean Didier,

Je vous remercie d'avoir accepté d'être mon tuteur universitaire alors que nous ne nous connaissons pas. Mais malgré cela vous avez accepté de vous investir dans le projet et j'en suis honorée.

Au Dr GOUNON Fabienne,

Merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury de thèse, tu connais très bien ce sujet et c'était donc une évidence pour moi que tu sois présente.

A toute l'équipe du CHAL,

Un grand merci pour votre gentillesse, votre réconfort et votre soutien je ne vous oublierai pas !

Petite dédicace pour Caro tu es géniale ne change rien !

A l'équipe de Thonon,

Vous m'avez vu grandir, je débarquais de Lyon et vous m'avez accueilli les bras ouverts, merci pour votre gentillesse et votre amitié.

A mes amies,

Même si la distance nous sépare je vous remercie vous avez embelli mes années de fac !

Ines, je te remercie pour ton aide tu m'as remonté le moral quand je n'en pouvais plus et tu t'es toujours rendue disponible pour moi.

A mes sœurs,

Merci d'être présentes pour moi, je ne vous le dit pas souvent mais je vous aime. Vous êtes mes piliers qui me permettent d'avancer et je suis fière d'avoir des petites sœurs comme vous.

A mon Papa et mon frère,

Vous êtes ma bouffée d'air frais qui me permet d'oublier le stress des études et des révisions, surtout toi Papa reste comme tu es. Et toi Momo je suis fière d'avoir un frère comme toi.

A mon mari et mes enfants,

Merci Sofiane pour ton soutien, on se complète très bien moi la boule de feu et toi la force tranquille ! Et mes petits garçons vous êtes encore petits mais quand vous serez plus grands vous pourrez lire ceci : donner toujours le maximum dans tout ce que vous entreprendrez pour n'avoir aucun regret et vous verrez la réussite sera juste devant vous ! Maman vous aime et je serai toujours là pour vous !

A ma mère,

Le meilleur pour la fin ! Ma Queen Lady 2, ma bouboulette !

Merci de m'avoir donné la vie et de m'avoir offert cette éducation.

Tu nous as toujours dit « faites de grande étude ! » et ben là tu es servie !

Je t'aime maman, cette thèse elle est pour toi !

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	5
LISTE DES FIGURES	9
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTES DES ANNEXES	9
LISTE DES ABREVIATIONS.....	10
INTRODUCTION :	11
1. Présentation du GHT Haute Savoie Nord.....	11
2. Le projet de santé du GHT et les projets initiés.....	12
3. Le protocole de coopération : transfert de compétence pour la pose de voie veineuse centrale par l'infirmière	13
PARTIE 1 : CADRE LEGISLATIF DU PROTOCOLE DE COOPERATION.....	15
1. Coopération entre professionnelles de santé	15
2. Différence entre délégation et transfert d'acte.....	16
3. Intérêts et enjeux des nouvelles formes de coopération	16
4. Les protocoles de coopération	18
5. Traçabilité.....	21
5.1. Documents justificatifs	21
PARTIE 2 : CADRE DESCRIPTIF DU PROTOCOLE DE COOPERATION : TRANSFERT DE COMPETENCE POUR LA POSE DE VOIE CENTRALE PAR L'INFIRMIERE	22
1. Description de la voie veineuse centrale le PICC Line.....	22
1.1 Indication du PICC-Line.....	23
1.2 Le choix du dispositif	24
1.3 Complications infectieuses, thrombotiques et mécaniques des PICC line.....	25
2 Objectifs du protocole.....	27
3. Description du protocole.....	27
3.1. La fiche projet	28
3.2. Description du processus de prise en charge du patient.....	32

PARTIE 3 : PLACE DU PHARMACIEN HOSPITALIER DANS LE PROTOCOLE DE COOPERATION	35
1. Introduction	35
2. Matériel et méthodes	35
2.1. Type et durée de l'étude	35
2.2. Population de l'étude et recueil de données	35
2.3. Critères de jugements principal et secondaires	36
3. Résultats de l'étude	36
3.1. Description de la population de l'étude	36
3.2. Les résultats des indicateurs.....	39
4. Discussion	43
CONCLUSION	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
BIBLIOGRAPHIE	51
ANNEXES	56
RESUME	75

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cartographie du GHT Haute Savoie Nord	11
Figure 2: Le travail en commun au sein du GHT	12
Figure 3: Schématisation du processus	19
Figure 4: Schéma général d'un PICC Line.....	22
Figure 5: Anatomie du réseau veineux du membre supérieur.....	23
Figure 6: Arbre décisionnel de choix des dispositifs intra-vasculaires	25
Figure 7: Schématisation de l'information donnée au patient (Unité d'Accès Vasculaire (UAV)).....	30
Figure 8 : Étapes de prise en charge du patient.....	33
Figure 9: Processus de gestion des risques par l'approche à priori.....	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Résultats des indicateurs de l'étude.....	43
--	----

LISTES DES ANNEXES

Annexe 1: Modèle type de protocole de coopération	56
Annexe 2 : Fiche projet.....	62
Annexe 3: Indicateurs HAS.....	67
Annexe 4 : Check list has.....	72
Annexe 5: Demande d'accès vasculaire	73

LISTE DES ABREVIATIONS

GHT : Groupement Hospitalier de Territoire

HAS : Haute Autorité de Santé

CIP : Collaboration Interprofessionnelle

HPST : Hôpital Patients Santé et Territoires

IADE : Infirmier Anesthésiste Diplômés d'Etat

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

ARS : Agence Régionale de Santé

DPC : Développement Professionnel Continu

MAR : Médecins Anesthésistes Réanimateurs

VVC : Voie Veineuse Centrale

VVP : Voie Veineuse Périphérique

HAD : Hospitalisation à domicile

CCI : Chambre à Cathéter Implantable

MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique

EVA : Echelle Visuelle Analogique

DMI : Dispositif Médical Implantable

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

GHS : Groupe Homogène de Séjour

UAV : Unité d'Accès Vasculaire

INTRODUCTION :

1. Présentation du GHT Haute Savoie Nord

Le GHT Haute Savoie Nord appelé également GHT Léman Mont Blanc regroupe 7 établissements : le Centre Hospitalier Alpes Léman (CHAL), les Hôpitaux du Léman (HDL), les Hôpitaux du pays du Mont Blanc, l'Établissement Public de Santé Mentale, l'Hôpital local de Reignier, l'Hôpital local Andrevetan, et l'Hôpital Dufresne Sommeiller. Le CHAL étant l'établissement support du GHT (Figure1).

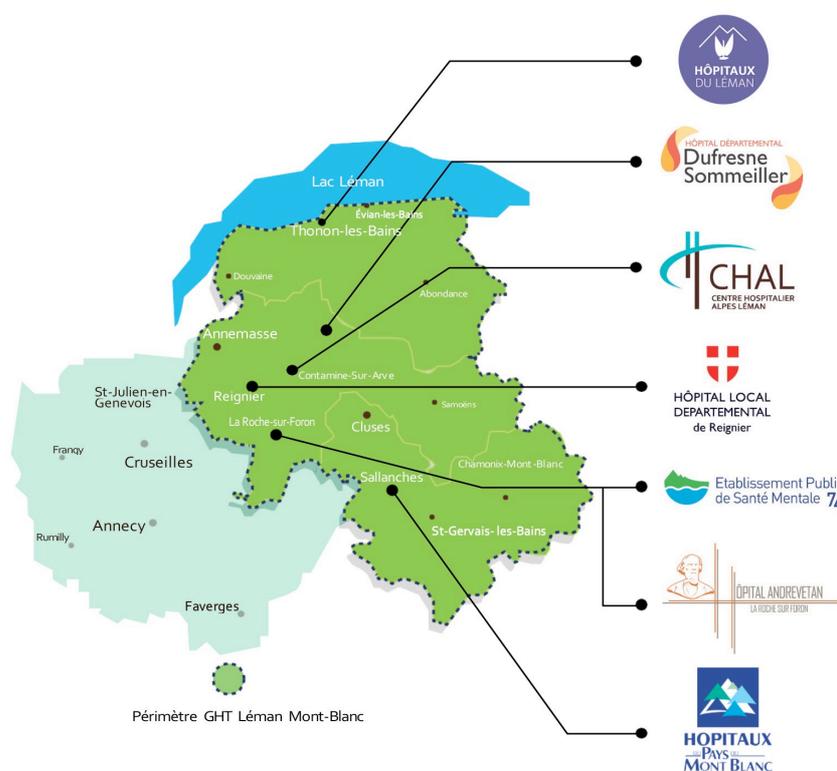


Figure 1 : Cartographie du GHT Haute Savoie Nord (1)

Le 30 juin 2016, la convention constitutive du **GHT "Haute-Savoie Nord"** a été signée par les 7 établissements de ce **GHT** et approuvée par voie d'arrêté le 1^{er} septembre 2016 (1). Le GHT Léman Mont-Blanc est riche de plus de 5 000 professionnels dont 500 médecins, bénéficie de 2 700 lits et places d'hospitalisation, accueille chaque année plus de 100 000 patients en hospitalisation, 150 000 urgences et a un budget consolidé de près de 500 M€.

2. Le projet de santé du GHT et les projets initiés

Ce projet s'inscrit naturellement dans les axes du Projet Régional de Santé défini par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes, le Projet Médical Partagé du GHT Léman Mont-Blanc ainsi que dans les orientations du Plan gouvernemental « Ma Santé 2022 » et du Plan « Investir pour l'Hôpital ». Il intégrera également les mesures issues du « Ségur de la Santé » (Figure 2).

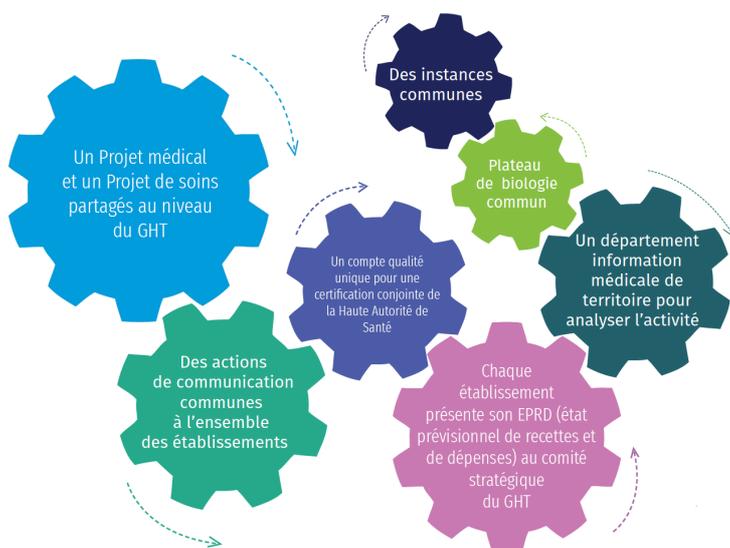


Figure 2: Le travail en commun au sein du GHT (1)

Plusieurs thématiques territoriales sont identifiées dans le Projet médical partagé du GHT par le développement des interfaces ville-hôpital, la pérennité des activités de chirurgie cancérologique, le recrutement urgent dans certaines spécialités, le renforcement des activités de chirurgies programmées, l'identification des activités à réaliser « en proximité » sur les 3 sites Médecine Chirurgie Obstétrique : Centre Hospitalier Alpes Léman, Hôpitaux du Léman, Hôpitaux du Pays du Mont-Blanc et le développement de l'attractivité afin de limiter les adressages et les fuites en dehors du territoire.

Les projets initiés se manifestent notamment par les actions suivantes : la création en 2019 de la Fédération Médicale Inter-Hospitalière (FMIH) « Urgences Léman Mont-Blanc » qui vient renforcer la coordination et l'entraide au niveau des services des urgences des Hôpitaux

du Léman, des Hôpitaux du Pays du Mont-Blanc et du CHAL, la création du Groupement de Coopération Sanitaire « Pôle de Cancérologie Léman Mont- Blanc » associant les Village de Santé et d'Hospitalisation en Altitude (VSHA), avec l'objectif de mieux fédérer nos forces au bénéfice direct des patients du territoire.

La mise en place avec les Hôpitaux du Pays du Mont-Blanc du « Médipôle de Cluses, Centre de Consultations médicales » avec l'intervention complémentaire de praticiens des Hôpitaux du Pays du Mont-Blanc et du CHAL, en proximité de médecins libéraux et le déploiement d'astreintes territoriales pour certaines spécialités chirurgicales et d'actions portées collectivement pour des recrutements médicaux prioritaires. Enfin la constitution entre le CHAL et l'Hôpital Départemental Dufresne Sommeiller de la FMIH « Soins palliatifs ». C'est dans cette dynamique que l'Agence Régionale de Santé a autorisé la création d'une unité de 10 lits d'hospitalisation de soins palliatifs localisée à l'Hôpital Départemental Dufresne Sommeiller en articulation avec le CHAL.

3. Le protocole de coopération : transfert de compétence pour la pose de voie veineuse centrale par l'infirmière

Dans cette même impulsion trois centres hospitaliers de Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO) du GHT : le Centre Hospitalier Alpes Léman, les Hôpitaux du Léman, et les Hôpitaux du pays du Mont Blanc ont mis en place un protocole de coopération intitulé « transfert de compétence pour la pose de voie centrale par l'infirmière » validé par la Haute autorité de santé (HAS) et issue du Centre Léon Bérard. Une équipe territoriale a été mise en place regroupant des médecins anesthésistes réanimateurs et des infirmiers anesthésistes diplômés d'Etat (IADE).

Les activités dérogatoires décrites dans le protocole concernent le repérage échographique, la ponction échoguidée, la pose de la voie centrale et la vérification du positionnement de la voie.

Les dispositifs mis en place sont des cathéters de voie veineuse centrale notamment les PICC lines. D'importants efforts de formation sont encore nécessaires pour que ces dispositifs entrent dans les pratiques des soins courants. Dans ce nouveau champ de compétences, la coopération entre professionnels de santé est essentielle pour la prise en charge du patient, que ce soit dans la formation des délégués et des délégants, le respect du protocole et l'amélioration des connaissances sur ces dispositifs.

Nous allons aborder dans une première partie le cadre législatif du protocole de coopération et des coopérations entre professionnels de santé. Puis dans une seconde partie nous allons décrire le protocole de coopération mis en place au GHT Haute Savoie.

Enfin la troisième partie va traiter de la place du pharmacien dans le protocole de coopération avec la mise en place des indicateurs demandés par la Haute autorité de Santé (HAS) et leurs résultats.

PARTIE 1 : CADRE LEGISLATIF DU PROTOCOLE DE COOPERATION

1. Coopération entre professionnelles de santé

La collaboration interprofessionnelle (CIP) en santé est reconnue comme nécessaire pour améliorer les soins aux patients. En effet, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les améliorations attendues de la CIP regroupent tant la qualité et la sécurité du patient que l'augmentation de leur satisfaction lors de la prise en charge (2).

L'amélioration de la qualité des soins et l'enrichissement des fonctions des professionnels de santé sont des objectifs premiers et concordants pour notre système de santé et une aspiration forte des professionnels du secteur. L'article 51 de la loi Hôpital Patients Santé et Territoires (HPST) a créé un cadre permettant la mise en place de coopérations entre les professionnels de santé après examen par l'HAS.

Cet article a été inscrit dans le code de la santé publique sous la forme d'un nouveau titre regroupant les articles L. 4011-1 à L. 4011-3 (3).

L'article 51 de la loi HPST du 21 juillet 2009 a créé la notion de «coopération» entre professionnels de santé comme « une démarche ayant pour objet d'opérer entre eux des transferts d'activités ou d'actes de soins ou de réorganiser leurs modes d'intervention auprès du patient » (4).

La coopération se distingue donc du simple exercice collectif ou de regroupement aujourd'hui devenu majoritaire chez les médecins. Celui-ci est connu et quotidien dans le travail des équipes soignantes, que ce soit à l'hôpital, au sein des centres de santé ou, de plus en plus, dans des maisons de santé pluridisciplinaires (5).

Le regroupement pluriprofessionnel n'entraîne pas nécessairement la coopération entre professionnels, mais peut se limiter à la simple coordination dans le cadre du projet médical

commun. A l'inverse, la coopération au travers de protocoles n'implique pas nécessairement l'exercice regroupé ou collectif.

Le degré de collaboration entre les différents professionnels de santé peut affecter la qualité des soins qu'ils dispensent. Les problèmes de communication et d'interaction entre ces professionnels de santé peuvent avoir des répercussions sur le soin des patients. Les interventions fondées sur la pratique en matière de collaboration interprofessionnelle (CIP) sont des stratégies mises en œuvre dans des environnements de soins de santé pour améliorer l'interaction et les relations de travail entre au moins deux catégories de professionnels de santé (6).

2. Différence entre délégation et transfert d'acte

La définition la plus claire est celle proposée par le Pr Yvon Berland, selon lequel « il n'y a transfert d'acte que lorsque celui-ci figure dans le décret de compétence d'une profession paramédicale et que les professionnels qui en relèvent disposent de l'autonomie décisionnelle pour pratiquer l'acte. Le terme de délégation suppose pour sa part que l'acte n'appartient pas au domaine propre du professionnel de santé paramédical qui l'effectue, mais relève de la responsabilité d'un autre professionnel » (7).

Avant même la mise en place d'un dispositif spécifique par l'article 51 de la loi HPST, il existait déjà, sur une base interpersonnelle, une possibilité étendue de délégation d'acte entre le personnel médical et paramédical (8).

3. Intérêts et enjeux des nouvelles formes de coopération

L'apport principal des coopérations entre professionnels est double. Elles tendent à améliorer la qualité des soins dispensés en offrant une prise en charge plus adaptée aux besoins. Elles offrent à tous les professionnels de santé une perspective d'évolution de leur

rôle en matière de soins, un enrichissement des tâches, susceptible de renforcer leurs motivations et leurs perspectives de carrières. C'est donc d'abord une meilleure adaptation aux besoins des malades et une prise en compte des aspirations légitimes des professionnels qui souhaitent faire évoluer leur activité de soins qu'offrent les coopérations (9).

Les perspectives ouvertes dépendent cependant de la capacité des administrations sanitaires à accompagner les projets, à les évaluer une fois mis en œuvre, et surtout à généraliser les meilleures pratiques tant au niveau de la formation que dans l'exercice des équipes de terrain. Il convient donc de déterminer si ces conditions sont aujourd'hui réunies et, si tel n'est pas le cas, de proposer les adaptations nécessaires aux dispositifs existants. (10)

Les enjeux des nouvelles formes de coopération sont multiples : l'amélioration de la qualité des soins est recherchée en favorisant le développement de certaines activités (l'éducation thérapeutique par exemple) et/ou la réorganisation de la prise en charge des patients (par exemple pour le suivi des malades chroniques).

Si l'on ne peut attendre de ces nouvelles formes de coopération de réduction immédiate des dépenses de santé, en raison notamment des besoins en formation, le maintien, voire l'amélioration, de la qualité de la prise en charge des patients constitue un objectif premier et essentiel en termes d'efficience du système de santé (11), (12).

L'évolution des pratiques professionnelles grâce aux nouvelles formes de coopération ainsi que les formations pratiques avancées représentent un élément clé d'attractivité pour les professionnels de santé. Pour les médecins, elles peuvent contribuer à améliorer les conditions d'exercice, en développant l'exercice pluri-professionnel et en leur permettant de privilégier les activités purement médicales. Pour les autres professions de santé, l'accroissement des missions et la reconnaissance de l'évolution des compétences offrent des possibilités d'évolution de carrière autres que les seuls postes d'encadrement (13), (14).

4. Les protocoles de coopération

Le protocole de coopération est un document décrivant les activités ou les actes de soins transférés d'un professionnel de santé à un autre, de titre et de formation différents; et la façon dont les professionnels de santé vont réorganiser leur mode d'intervention auprès du patient dans le but d'optimiser sa prise en charge (15).

Les étapes nécessaires à la mise en œuvre d'un protocole de coopération sont prévues aux articles L. 4011-2 et L. 4011-3 du code de la santé publique. L'initiative du protocole revient aux professionnels de santé qui doivent préciser l'objet et la nature de la coopération, dont les disciplines ou les pathologies concernées ainsi que le lieu et le champ d'intervention des professionnels de santé concernés (16,17).

La logique des protocoles étant de répondre à un besoin de santé précis tel qu'il se présente sur un territoire donné, c'est aux agences régionales de santé qu'incombent leur contrôle.

L'Agence vérifie que les protocoles répondent à un besoin de santé constaté au niveau régional puis les soumet à la Haute Autorité de Santé (HAS).

La HAS est pour sa part chargée du contrôle scientifique des protocoles, aucun ne pouvant être mis en place sans son autorisation.

Les ARS doivent, en application de l'article L.4011-3, également enregistrer et contrôler l'adhésion individuelle des professionnels de santé souhaitant mettre en œuvre les protocoles (17) (Figure 3).

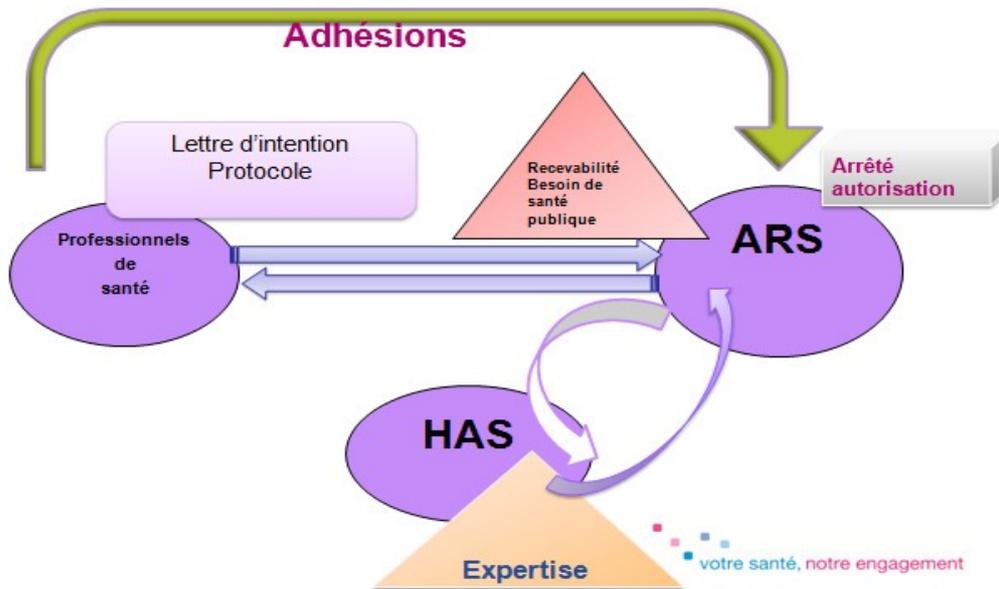


Figure 3: Schématisation du processus

[Source : http://www.chirurgie-ambulatoire.org/uploads/6/4/6/4/64646507/jab2017-piriou2017-01_picc_jab.pdf, consultée en mai 2021]

Les protocoles de coopération étant des dispositifs dérogatoires soumis à évaluation, l'adhésion des professionnels de santé s'effectue sur une base individuelle. En effet, la mise en œuvre d'un protocole de coopération, nécessite une implication personnelle ne serait-ce que pour faire l'apprentissage des nouvelles méthodes en dehors du cadre de formation classique. Il ne saurait par ailleurs être question de contraindre un professionnel de santé à participer à un protocole dérogatoire.

Un protocole de coopération est validé dès lors qu'il répond à certaines exigences relatives comme les professions des délégués et délégants, la liste des actes dérogatoires proposés, les caractéristiques du lieu d'exercice conditionnant la mise en œuvre du protocole, les critères d'inclusion et d'exclusion des patients, les résultats attendus en termes de qualité de la prise en charge et d'optimisation de la dépense de santé. Mais également l'information délivrée aux patients, la démarche qualité (indicateurs de suivi), la formation des délégués et la démarche de gestion des risques a priori (18).

Les modalités des protocoles de coopérations comprennent des activités de formation (9). Elles peuvent correspondre à une formation avant d'adhérer au protocole de coopération, il

s'agit d'une formation spécifique qui permet aux délégués d'acquérir les compétences nécessaires à la réalisation des actes et activités dérogatoires. Elle comprend plusieurs étapes indispensables qui sont la définition des compétences nécessaires à acquérir par le délégué pour réaliser les actes ou activités dérogatoires en intégrant les compétences initiales ainsi que les prérequis en matière d'expérience professionnelle et diplôme, la définition des objectifs pédagogiques qui en découlent, et l'élaboration du programme de formation, de préférence avec les responsables des formations des professionnels concernés. Ce programme doit être suffisamment précis pour permettre à d'autres équipes adhérant au protocole de réaliser la formation. Et la formation continue (au plus tard à partir de sa 2^e année d'adhésion au protocole) prévue dans le cadre de la mise en œuvre du protocole de coopération, elle prend en compte les données d'évaluation de la pratique du délégué ainsi que l'actualisation des données de la littérature scientifique et professionnelle. Elle peut se décliner sous forme d'une formation pratique et/ou théorique (18).

Les protocoles de coopération comprennent également des activités d'analyses de pratique professionnelles qui peuvent correspondre à (18) : au recueil et à l'analyse d'indicateurs tels que prévus dans le protocole lors de sa validation. Ces indicateurs peuvent correspondre à des indicateurs d'activité, de qualité et de sécurité de la prise en charge, de satisfaction des acteurs ou d'impact organisationnel. Les résultats des indicateurs sont analysés de façon régulière par les professionnels eux-mêmes par des réunions d'analyse des pratiques professionnelles entre professionnels délégués et délégants (revues de dossiers, audit clinique, etc.). Ces réunions peuvent aussi s'appuyer sur les résultats d'audits cliniques, les alertes effectuées par le délégué au délégant, les problèmes rencontrés par le délégué, les événements indésirables survenus... (18).

Le suivi de ces actions peut notamment correspondre à la formation continue nécessaire au développement et/ou au maintien des compétences des professionnels délégués et permet d'assurer la qualité et la sécurité de la prise en charge du patient.

5. Traçabilité

5.1. Documents justificatifs

Il s'agit du document d'adhésion au protocole, les professionnels de santé qui ont adhéré à un protocole de coopération s'engagent à effectuer un suivi de sa mise en œuvre effective, portant sur les indicateurs figurant dans le protocole autorisé par le directeur général de l'ARS (article L. 4011-3 du Code de la santé publique), du protocole complet autorisé par l'ARS (grille ou modèle type de protocole et annexes validés par la HAS) (voir Annexe 1), et des indicateurs de suivi. Enfin il est demandé au professionnel de santé, formateur Développement Professionnel Continu (DPC), une démarche explicite permettant de décrire son implication dans le programme de DPC (les professionnels délégués ayant adhéré au protocole de coopération transmettent à 12 mois, au directeur général de l'ARS, les résultats des indicateurs mis en place) et d'assurer la traçabilité de ses actions en gardant tous les documents justificatifs susceptibles de lui être demandés (résultats d'évaluation, fiche de suivi d'action d'amélioration, attestation de validation des compétences acquises, résultats des indicateurs de suivi, etc.) (18).

PARTIE 2 : CADRE DESCRIPTIF DU PROTOCOLE DE COOPERATION : TRANSFERT DE COMPETENCE POUR LA POSE DE VOIE CENTRALE PAR L'INFIRMIERE

1. Description de la voie veineuse centrale le PICC Line

Le cathéter veineux central à insertion périphérique (CVCIP) ou Peripherally Inserted Central Catheter Line est une voie veineuse centrale d'accès périphérique (Figure 4).

Ce dispositif respecte le marquage de Conformité Européenne (C.E.) des DM ainsi que la norme International Standard Organisation (ISO) 13485. Il appartient aux DM implantables de classe III (Risque potentiel critique : dispositifs médicaux implantables long terme en contact avec le cœur, le système circulatoire central ou le système nerveux central, dispositifs médicaux implantables résorbables, implants mammaires, implants articulaires de hanche, de genou et d'épaule ...) (22).

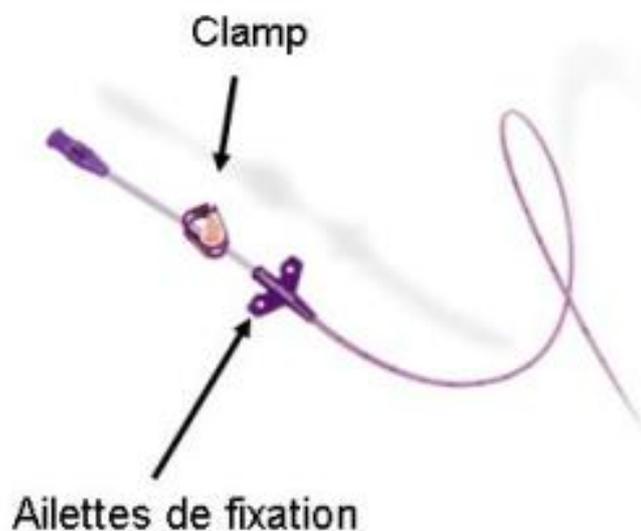


Figure 4: Schéma général d'un PICC Line

[Source : http://www.omedit-centre.fr/PICC/co/a-Schema_general.html, consultée en mai 2021]

Le cathéter est placé dans une veine de gros calibre du bras : la veine basilique, la veine humérale ou plus rarement la veine céphalique. Son extrémité se situe à la jonction de la veine cave supérieure et de l'oreillette droite également nommée jonction atrio-ventriculaire (Figure 5).

Le site d'injection est périphérique, au niveau inférieur du bras, au-dessus du pli du coude. Son utilisation est possible chez l'adulte comme chez l'enfant ou le nourrisson.

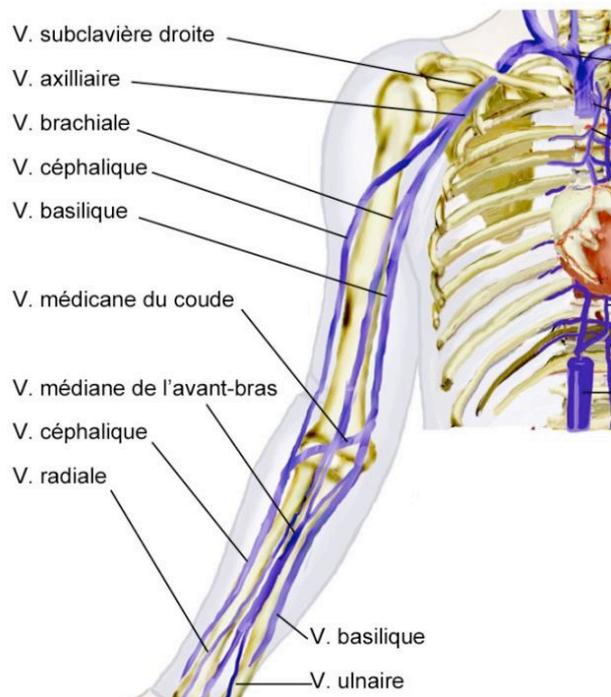


Figure 5: Anatomie du réseau veineux du membre supérieur

Source : Viart H. Utilisation des cathéters veineux centraux d'insertion périphérique dans un établissement public de santé : indications, complications et évaluation du coût d'une pose [Mémoire de DES : Pharmacie hospitalière pratique et recherche : Lyon 1 : 2014]. [Lyon, France] : Université Claude Bernard ; 2014.]

1.1 Indication du PICC-Line

Un PICC Line peut être proposé dès qu'un abord veineux fiable d'une durée attendue supérieure ou égale à 7 j consécutifs est nécessaire (à la place d'un accès périphérique), et si la durée du traitement prévue est inférieure ou égale à 3 mois, chez l'adulte et l'enfant. Il est également envisagé chez les patients justifiant de ponctions veineuses répétés (toutes les 8h ou plus) pour une durée de plus de 6 jours.

Chez un patient atteint de thrombopénie ou de neutropénie, ou refusant une Chambre à Cathéter Implantable (CCI) ou en cas de contre-indication temporaire d'une CCI et chez un adulte ou un enfant traité à domicile.

En réanimation, pour éviter les risques mécaniques liés à un abord sous-clavier percutané ou jugulaire interne, un PICC Line est indiqué chez le patient avec des troubles de l'hémostase. Pour éviter les risques mécaniques liés à un abord sous-clavier percutané, on peut le proposer chez le grand insuffisant respiratoire. Dans la prise en charge d'un grand brûlé, un PICC peut être indiqué dès que le patient est en situation hémodynamique stable.

Chez les patients en nutrition parentérale continue temporaire, le PICC Line sera préférentiellement choisi à la CCI, pour une durée comprise entre 7 jours et 1 mois. En oncologie, un PICC peut être indiqué en cas de métastases cutanées thoraciques (ex. cancer du sein) empêchant la pose ou l'accès d'une CCI.

A domicile, le PICC peut être utilisé pour assurer des perfusions antibiotiques continues ou discontinues, y compris chez des patients atteints de mucoviscidose, ou pour améliorer le confort d'un patient en fin de vie (23).

1.2 Le choix du dispositif

Dans le cadre de l'activité de l'équipe vasculaire pour un abord veineux d'une durée prévisible supérieure à 7 jours, ou chez les patients difficiles à perfuser, 3 types de dispositifs sont disponibles : les cathéters veineux centraux (CVC), les CVC à insertion périphérique, et les VVP (Figure 6).

Le choix du dispositif, cathéter veineux périphérique, court ou long, ou cathéter veineux central, par abord périphérique ou central, doit tenir compte de plusieurs impératifs comme les indications respectives de ces dispositifs, le besoin d'un débit important, la qualité de l'hémostase, la durée prévisible de perfusion, la nature des solutions administrées et les difficultés de l'abord vasculaire.

Arbre décisionnel de choix des dispositifs intra-vasculaires

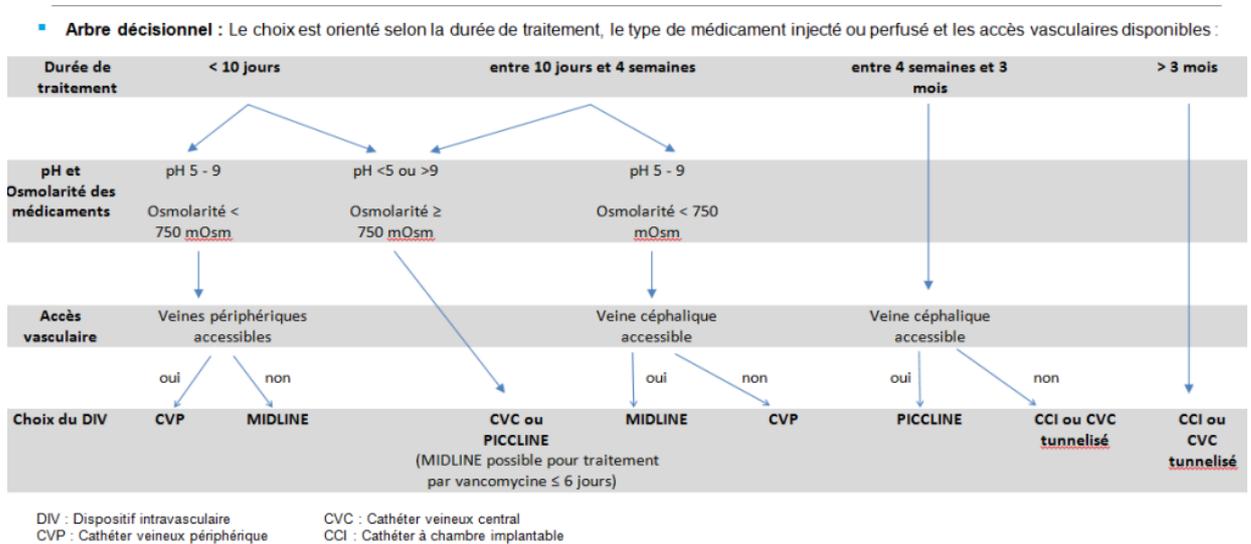


Figure 6: Arbre décisionnel de choix des dispositifs intra-vasculaires

1.3 Complications infectieuses, thrombotiques et mécaniques des PICC line

La fréquence de survenue des complications infectieuses est variable, de 1,1 à 13,7% (24–27), en fonction des études et du type d'infections répertorié. Certaines études ne se concentrent en effet que sur les bactériémies alors que d'autres études répertorient l'ensemble des complications infectieuses comprenant les infections locales et les bactériémies. Le taux de bactériémie lié au cathéter est plus faible, entre 1,1 et 7,7% (28),(29) mais là encore les auteurs n'utilisent pas tous le même référentiel pour définir une bactériémie (30). La physiopathologie de ces infections est similaire à celle de tout dispositif implantable. La colonisation du cathéter peut survenir selon trois modes. La contamination par voie extraluminaire est l'étiologie la plus fréquemment retrouvée pour les systèmes à émergence cutanée. La flore cutanée du patient migre via le site d'insertion le long de la surface externe du dispositif. La contamination peut également être d'origine intraluminaire

avec introduction de microorganismes dans la lumière du cathéter lors des manipulations. La colonisation par voie hématogène est en général plus rare et secondaire à un épisode de bactériémie traduisant la présence d'un foyer infectieux à distance (31). L'adhésion d'espèces microbiennes au dispositif entraîne le développement rapide d'un biofilm permettant leur multiplication et leur éventuelle dissémination (32). Les facteurs favorisant les infections de PICC Line sont variables et certaines contradictoires selon les études. L'utilisation du dispositif pour l'administration d'une nutrition parentérale ou d'une chimiothérapie semble plus à risque d'infection que lors de sa mise en place pour la réalisation d'une antibiothérapie. Dans le groupe des patients sans infection, Herc *et al.* retrouvent une fréquence de mise en place de PICC Line de 38,1% pour une antibiothérapie, de 2,4% pour une chimiothérapie et de 5,1% pour une nutrition parentérale. Dans le groupe des patients infectés, ces valeurs sont respectivement de 28,9%, 13,3% et 10% avec une différence significative pour chacune de ces indications entre les deux groupes (29).

Le taux de complications thrombotiques symptomatiques varie de 0 à 14,5% suivant les études (33–37). Il semble exister un risque accru chez les patients d'onco-hématologie à 6,8% en moyenne alors qu'il est de 3% chez les patients des services de médecine (38) et un risque moindre chez les patients pris en charge en ambulatoire (1.1 %) (34). Les facteurs de risque de thromboses associés aux dispositifs sont ceux retrouvés classiquement dans les thromboses veineuses profondes tels qu'un antécédent de maladie veineuse thromboembolique (35,39) ou une néoplasie évolutive (38,40,41). Il existe également un risque accru de thrombose en cas de traumatisme de la veine soit lors de l'insertion du dispositif (42) soit secondairement lorsque le diamètre du cathéter est important (35,40,41), ou quand le placement est réalisé dans une veine de petite taille comme la veine céphalique (43).

Enfin la majorité des complications est en fait d'origine mécanique, liée à un dysfonctionnement du cathéter (occlusion, rupture) et concerne 8.6 à 27,5% des PICC Line. Ce taux élevé de complications mécaniques explique en partie le nombre important de retraits de PICC pour complication, oscillant entre 7,1 et 27,5% selon les études (33,34,44,45).

2 Objectifs du protocole

Il faut décrire les résultats attendus en termes de qualité de la prise en charge du patient et en termes d'optimisation de la dépense de santé. L'intérêt du protocole est précisé pour l'ensemble des parties prenantes (patient, délégué, délégant), pour le patient une réponse rapide et bienveillante à un besoin d'accès vasculaire prolongé ou en cas de voie veineuse périphérique (VVP) impossible. Pour le délégué : pose par infirmier(e) anesthésiste diplômé d'état en lieu et place d'un praticien hospitalier et pour le délégant : développer et mettre en place ces techniques dans un contexte d'effectif médical limité.

3. Description du protocole

Le projet a été présenté à l'ARS par le Dr Faitg (MAR) conformément au modèle pré défini décrit ci-après (voir Annexe 2). Le modèle type de protocole de coopération comprend deux parties :

- La fiche projet ;
- la description du processus de prise en charge du patient.

3.1. La fiche projet

Elle comprend l'intitulé du protocole de coopération et le périmètre dérogatoire de la nouvelle prise en charge qui est autorisé dans la région Rhône Alpes depuis le 22 août 2013, la profession du délégant et du délégué dans le cadre du protocole. Dix professionnels de santé ont adhéré dont 3 délégants qui sont des médecins anesthésistes réanimateurs (MAR) et 7 délégués qui sont des IADE. Ces derniers sont repartis sur les 3 établissements, soit 3 IADE au CHAL, 3 IADE aux HDL et 1 IADE aux Hôpitaux du Mont Blanc.

Il faut décrire les actes dérogatoires proposés qui sont le choix du nombre de lumières, le choix du côté où poser le cathéter, le repérage et choix de la veine à cathétériser, décider de la taille du cathéter à implanter et la pose du cathéter central à insertion périphérique sous contrôle échographique et avec la technique du guide aiguille. L'arrêté du 6 janvier 1962 définit la liste limitative, des actes pouvant être délégués par un médecin à un paramédical ceux-ci étant réalisés sur la prescription du médecin (46).

Le lieu de mise en œuvre doit aussi être préciser : une salle de réveil post interventionnelle et une salle dédiée à une activité de petite chirurgie. On y trouve le matériel nécessaire à la pose : un échographe, un scanner et un appareil électrocardiogramme (ECG).

Les références utilisées, ce sont celles décrites par le Centre Léon Bérard (Lyon) et portant sur la délégation de pose des voies veineuses centrales, les techniques de pose des voies veineuses centrales, le suivi et l'évaluation des pratiques. En effet la pose de voie veineuse centrale aux IADE est alors déjà en expérimentation depuis 2010 au Centre de lutte contre le cancer Léon Bérard (CLB) et encadré par le Dr H.ROSAY, sous couvert des arrêtés ministériels de 2004 et 2006, c'est alors le seul centre français à pratiquer cette activité (47).

La fiche projet comporte également les critères d'inclusion , tous les patients nécessitant un accès périphérique au système veineux central pour perfusions à court ou long terme et

transfusions et les critères d'exclusion des patients la présence d'un dispositif infecté, de bactériémie ou d'une septicémie ou suspecté, la taille du patient incompatible avec le dispositif implanté, un patient connu ou suspecté de présenter une allergie au matériel contenu dans le dispositif, des antécédents d'irradiation de la zone prévue pour l'insertion du dispositif et des épisodes de thromboses ou de chirurgie vasculaire au niveau de la zone d'insertion.

L'information délivrée aux patients, en effet le patient est informé par le médecin du service demandeur au moment de poser l'indication que l'acte sera délégué à l'infirmier. L'information est orale. Le patient est informé également qu'un document lui sera donné après la pose. Le recueil du consentement du patient est fait par l'infirmier anesthésiste poseur de l'accès vasculaire avant la pose. Le consentement est noté sur le formulaire informatique « accès vasculaire » crée dans l'établissement et intégré au dossier informatisé de chaque patient. Les solutions alternatives en cas de refus de cette prise en charge sont : la pose du cathéter central à insertion périphérique par un médecin expérimenté à cette pratique, la recherche d'une alternative à cette technique selon l'indication : chambre implantable, cathéter central tunnélisé ou non par un médecin (Figure 7).

Dans la circulaire n° 2006-90 du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées et comportant une charte de la personne hospitalisée, l'information donnée au patient doit être accessible et loyale en effet un acte médical ne peut être pratiqué qu'avec le consentement libre et éclairé du patient (48).

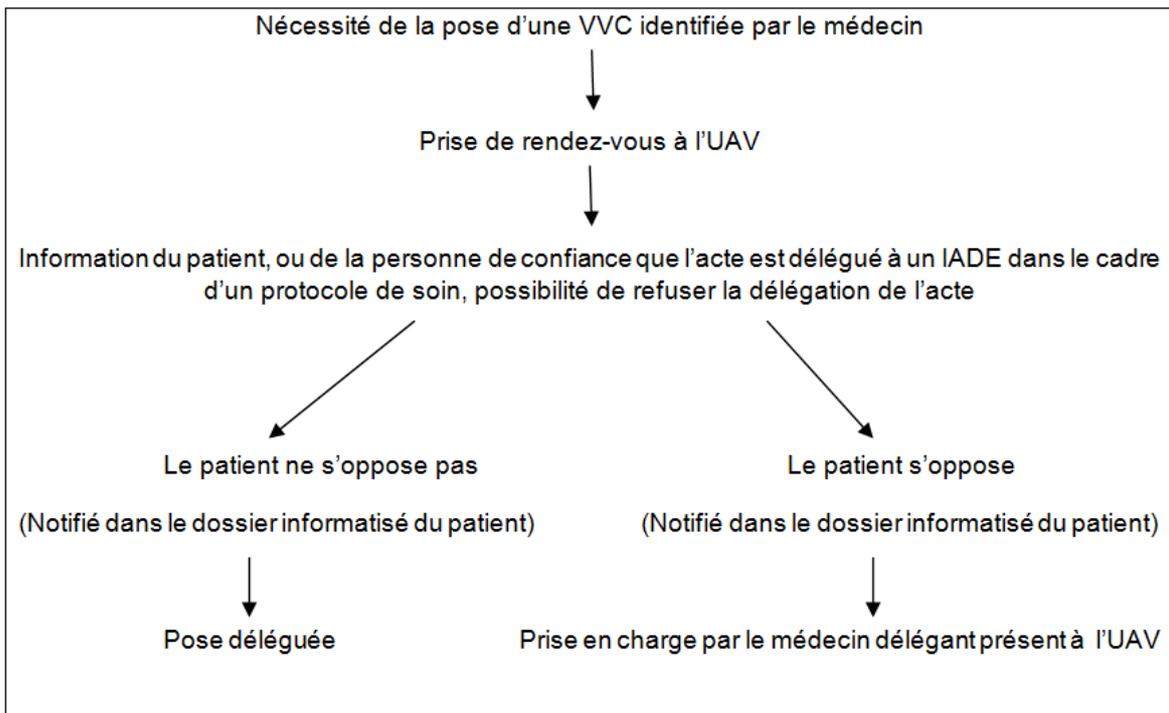


Figure 7: Schématisation de l'information donnée au patient (Unité d'Accès Vasculaire (UAV))

La fiche projet comprend aussi la formation des délégués et le protocole de pose, en effet avant d'adhérer à un protocole, les professionnels délégués doivent participer à une formation spécifique correspondant aux actes ou activités dérogatoires. Il s'agit de connaître le réseau veineux du membre supérieur ; maîtriser l'utilisation de l'échographie pour la pose des accès vasculaires ; connaître l'utilisation du guide aiguille ; connaître les contre-indications des poses d'un cathéter central à insertion périphérique.

La profession du délégué doit être inscrite à l'article L4011-1 du CSP, il s'agit d'un IADE autonome au moment de l'acte. Il pose le dispositif sélectionné, initie l'éducation thérapeutique du patient (47).

Les objectifs pédagogiques qui en découlent sont l'apprentissage de l'échographie vasculaire pour le membre supérieur, le matériel et les règles d'asepsie. L'acquisition se fait par compagnonnage et est réalisé en 4 temps dans un premier temps une observation de la pratique médicale à distance du patient, (30 patients minimum), suivi de l'aide du médecin par l'IDE, (30 patients minimum) puis de l'aide de l'IDE par le médecin (30 patients

minimum) et enfin une mise en pratique seule en présence du médecin dans la salle (30 patients minimum). La profession du délégué doit être inscrite à l'article L.4011-1 du CSP, il s'agit d'un médecin spécialiste en anesthésie et réanimation dont le mode d'exercice est libéral ou hospitalier (47). Son rôle est de confirmer l'inclusion et d'élaborer les arbres décisionnels permettant de déterminer le type de dispositif et le site d'accès. Contrairement au médecin primo-prescripteur il ne justifie pas la nécessité de l'accès veineux central.

Les modalités de formation consistent à poser 30 accès veineux dans chaque type de voie d'abord c'est le minimum retenu sous couvert d'un praticien expert (MAR) et de ponctions réalisées sous échographie grâce à un guide aiguille. La pose de 5 à 6 accès veineux centraux par semaine est le garant d'une compétence maintenue (d'où l'intérêt d'un seuil d'activité minimal requis). Un tableau mensuel de suivi individuel pour chaque délégué, la participation à un congrès ou à une formation en rapport avec la pose et l'entretien de VVC, tous les 2 ans et la collaboration à des études de recherche clinique, publications et l'analyse des pratiques professionnelles garantissent ce maintien de compétence. La durée de la formation comporte au moins 20 heures de formation théorique et au moins 120 actes dont 30 pour chaque voie d'abord. L'expérience du délégué, minimale nécessaire à la mise en œuvre du protocole est de 5 ans dans un établissement réalisant au moins 1000 poses de voie veineuse centrale (seuil minimal d'activité de l'établissement appliquant le protocole).

Le délégué doit s'assurer de la réalisation des actes dérogatoires par le délégué par une évaluation impromptue d'une pose en cours, le compte rendu informatique de l'acte en temps réel et accessible par le délégué, une radio pulmonaire relue par le délégué. La tenue à jour d'un livret de matériel avec le suivi des éléments de difficultés et des complications immédiates. Ce carnet est rempli par l'équipe de poseurs ramené par le patient, rempli à chaque utilisation de la VVC. En cas de difficultés rencontrées par les délégués la réalisation de fiche de déclaration d'incidents indésirables. Un débriefing régulier (mensuel) avec le

médecin délégué responsable. Le praticien délégué (MAR) est capable d'intervenir à tout moment. La proximité immédiate et la disponibilité du praticien sont les garants d'une réelle sécurité pour le patient. Une permanence du MAR permet de répondre aux questions ponctuelles de l'infirmière ou d'intervenir en urgence. Le délégué appelle en cas de difficultés non prévues : aspect échographique, 3 ponctions avec difficultés de canulation, refus du patient d'une pose par le délégué, complications...

Les informations qui sont partagées pour organiser la prise en charge du patient. Elles sont disponibles sur le réseau informatique hospitalier et contiennent le dossier informatisé du patient, la prescription informatisée unifiée de la demande de pose, le programme du bloc opératoire, la biologie du patient et le compte rendu de pose. Dans le cadre de la démarche qualité, des indicateurs ont été mis en place, l'HAS préconise d'utiliser ses indicateurs génériques qui sont de 4 types l'activité, la qualité et la sécurité de la prise en charge, l'impact organisationnel et la satisfaction (Annexe 3). La fiche projet doit également inclure les événements indésirables (EI) directement imputables au protocole de coopération et les modalités de recueil par le biais de fiches d'incident qui sont ensuite enregistrées sur la base BLUE MEDI (logiciel informatique des fiches incidents et de gestion documentaire). Quant aux événements indésirables graves ils seront suivis d'une Revue de Morbi-Mortalité (RMM).

3.2. Description du processus de prise en charge du patient

Il comprend les étapes de la prise en charge, l'identification des risques et leurs analyses ainsi que les solutions à mettre en place. Les étapes de la prise en charge sont synthétisées

sous la forme d'un organigramme (Figure 8).

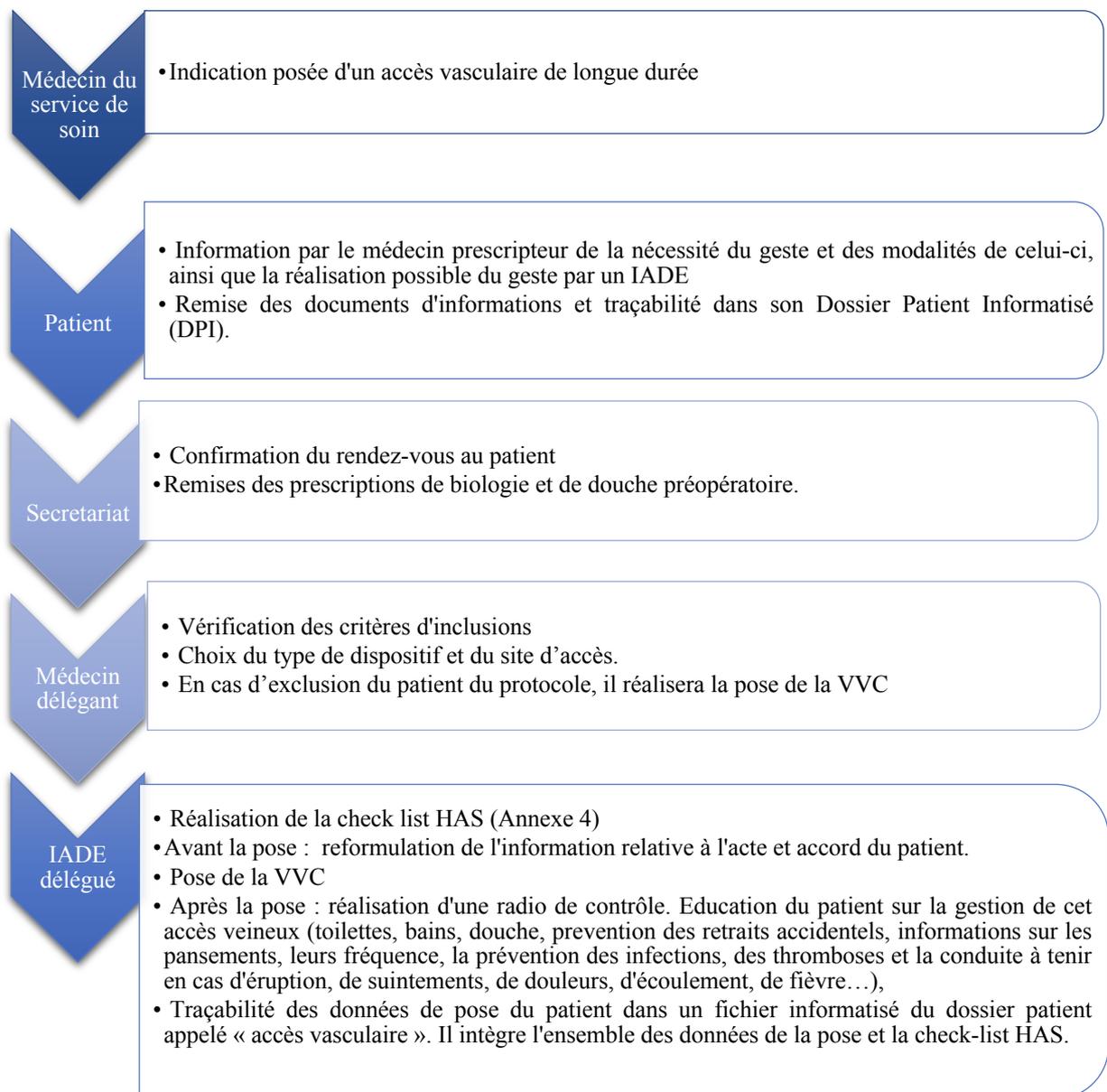


Figure 8 : Étapes de prise en charge du patient

Onze risques ont été identifiés et pour chacun une analyse et une solution a été mis en place, c'est l'approche à priori ou proactive (Figure 9) (49).

Identifications des risques

- 1 Choix du matériel à poser.
- 2 Informations non données au patient par le medecin du service MCO.
- 3 Retard de pose par méconnaissance de la procédure de rendez- vous
- 4 Impossibilité d'accéder au carnet de rendez-vous informatique.
- 5 Capacité à identifier le besoin, à discuter l'indication.
- 6 Tentative de pose sans avoir vérifié l'absence de contre-indication.
- 7 Absence de veines visibles ou de taille insuffisante.
- 8 Méconnaissance du matériel
- 9 Non reconnaissance d'une veine en échographie ou veine de petit calibre ou purge non pratiquée en fin de procédure ou non identification d'un trajet aberrant du cathéter ou utilisation défectueuse du système de fixation et de pansement
- 10 Absence de suivi de la pose par défaut d'information
- 11 Absence de remplissage du formulaire d'accès vasculaire

Analyse des risques

- 1 Méconnaissance du matériel selon les indications.
- 2 Manque de disponibilité.
- 3 Pas de pose ou retard.
- 4 Pas de pose en l'absence de consultation du carnet de rendez-vous.
- 5 Pas de consultation du dossier, pas d'argumentation sur l'intérêt de pose d'un cathéter.
- 6 Début d'une procédure sans avoir vérifié les possibilités de pose.
- 7 Pas de pose.
- 8 Risque infectieux pour le patient.
- 9 Impossibilité de ponctionner ou de cathétériser la veine identifiée ou obstruction du cathéter ou cathéter laissé en place malgré un trajet aberrant ou risque de retrait accidentel et infectieux par défaut de fixation et de pansement occlusif.
- 10 Majoration des risques lors de la manipulation du dispositif et des pansements.
- 11 Pas de suivi, pas de mesure des risques inhérents à la pose et de l'utilisation des cathéters VVC.

Solutions mises en place

- 1 Disponible sur "intranet" et les modules de formation.
- 2 Complément d'information donné au moment de la pose par le délégué.
- 3 Informations régulières sur les modalités de programmation.
- 4 Accès au système informatique, consultation systématique du carnet de rendez-vous.
- 5 Formation des délégués, remplissage du formulaire check list HAS.
- 6 Connaissance des contre-indications à la pose pendant la formation des délégués.
- 7 Choix d'une autre technique en l'absence de veine accessible par délégué auprès d'un médecin déléguant; maîtrise de la technique.
- 8 Formulaire de suivi et d'évaluation individuel du délégué.
- 9 Connaissance des modalités de fixation et de pansement selon les règles d'hygiène.
- 10 Remplissage des documents par le délégué après la pose.
- 11 Accès informatique facilité, mesure et surveillance du niveau de remplissage par les délégués.

Figure 9: Processus de gestion des risques par l'approche à priori

PARTIE 3 : PLACE DU PHARMACIEN HOSPITALIER DANS LE PROTOCOLE DE COOPERATION

1. Introduction

Dans le cadre du protocole de coopération, l'HAS a déterminé des indicateurs pour la démarche qualité et le suivi du protocole (Annexe 3). Le pharmacien hospitalier intervient en tant que responsable qualité pour la mise en place de ces indicateurs. Le bilan annuel d'activité doit contenir les résultats de ces indicateurs, c'est une obligation réglementaire liée au protocole de coopération. Nous avons donc choisi de réaliser une étude observationnelle sur la pose de PICC Line par l'IADE.

L'objectif de cette étude est de déterminer des indicateurs précis pour évaluer l'activité de pose du délégué dans le protocole de coopération. Les objectifs secondaires sont d'évaluer les complications liées à cet acte, l'adhésion des patients à ce protocole de coopération, la qualité du geste opératoire du délégué et les interventions du délégant liés au protocole de coopération.

2. Matériel et méthodes

2.1. Type et durée de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective monocentrique réalisée au Centre Hospitalier Alpes Léman sur la période du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2020.

2.2. Population de l'étude et recueil de données

Les critères d'inclusion concernent les patients adultes, tous âges confondus, nécessitant une pose de PICC Line. Concernant les critères d'exclusion, ceux-ci concernent tous les patients qui sont contre indiqués à la pose de PICC Line.

Le recueil de données a été réalisé par extraction informatique de toutes les demandes d'accès vasculaires des médecins prescripteurs des services MCO (Annexe 4). En effet, une

centralisation des demandes d'accès veineux a été réalisée avec création d'un formulaire informatisé renseignant l'identité du patient, l'âge, la pathologie traitée, le type de traitement envisagé.

2.3. Critères de jugements principal et secondaires

Le critère de jugement principal est évalué par le taux de pose de PICC Line par les délégués. Les critères de jugements secondaires sont le taux de complications, le taux d'adhésion des patients au protocole de coopération, le taux de douleur EVA>4 pendant le geste et le taux de ponctions >3 réalisées pour la pose du PICC Line permettant d'évaluer la qualité du geste opératoire par le délégué et enfin le taux d'interventions du délégant liés au protocole de coopération. Ces taux correspondent aux indicateurs sélectionnés parmi ceux de l'HAS.

3. Résultats de l'étude

Au Centre Hospitalier Alpes Léman, sur la période de recueil donnée, nous avons colligé 372 PICC Line posés. (Figure 10).

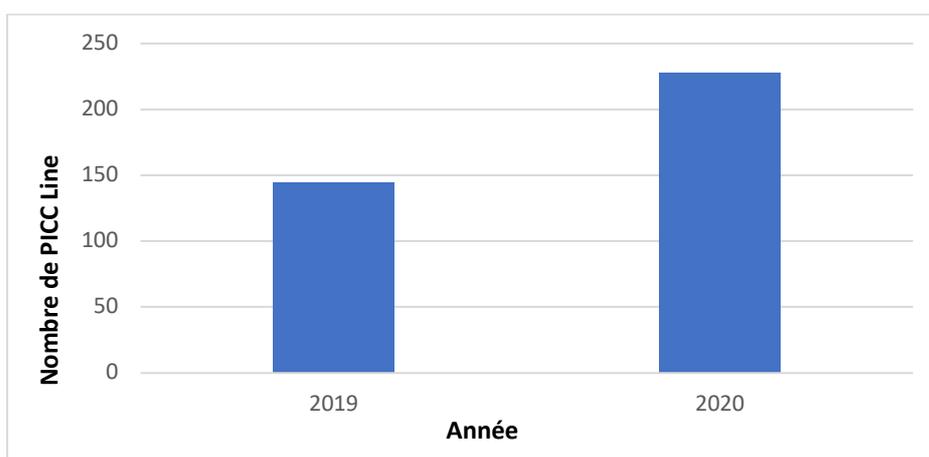


Figure 10 : Évolution du nombre de PICC line posés

3.1. Description de la population de l'étude

Les différentes pathologies des patients de l'étude ont été regroupées sur ce graphique (Figure 11), il s'agit de patients présentant de lourdes pathologies. Les 2 principales sont les

cancers tous types confondus dans 36.5% (n=136) puis les infections dans 27.4% (n=102).

L'âge et le sexe du patient n'ont pas été pris en compte car ce ne sont pas des facteurs déterminants pour la pose d'un PICC Line.

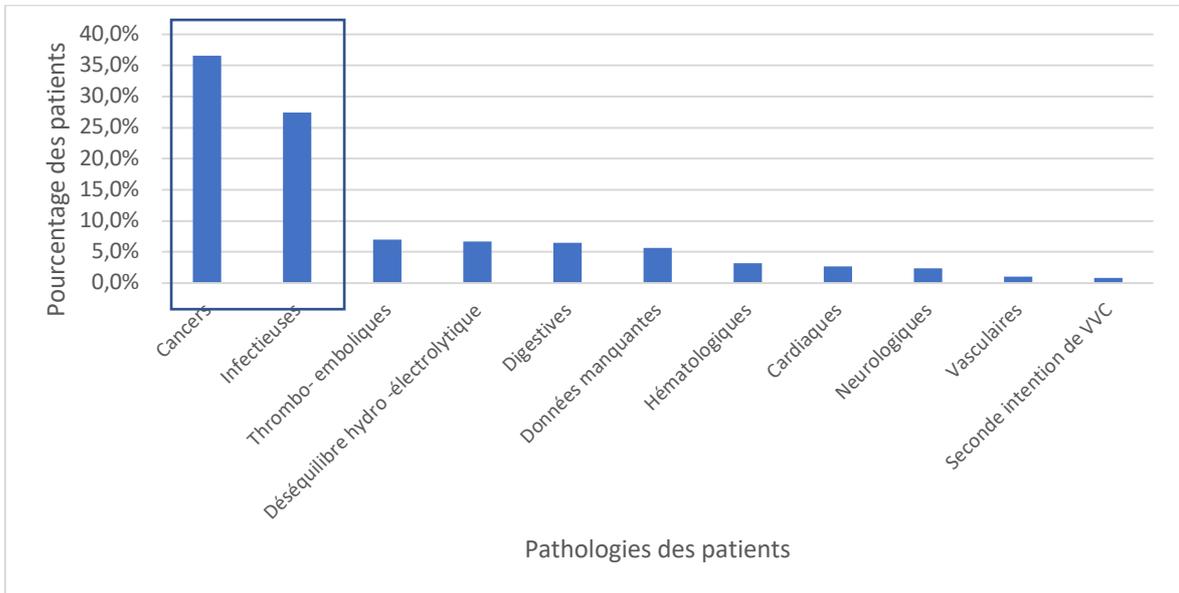


Figure 11: Répartition des pathologies de la population étudiée

Les principales pathologies, à savoir les cancers et les maladies infectieuses, ont été détaillés ci-dessous (Figures 12, 13).

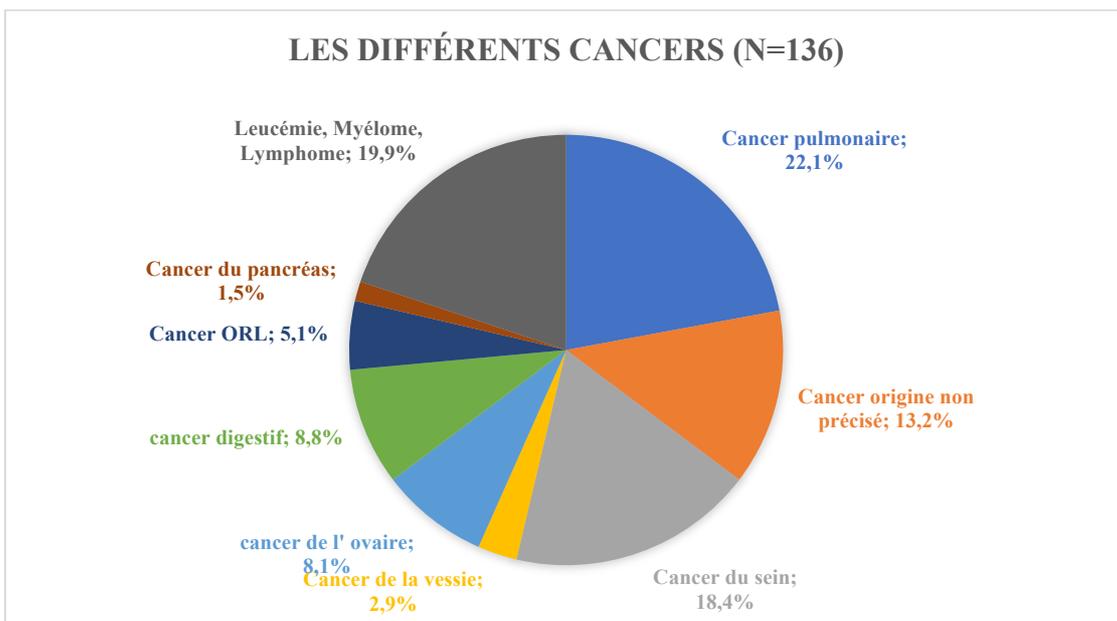


Figure 12 : Répartition des différents types de cancers de la population étudiée

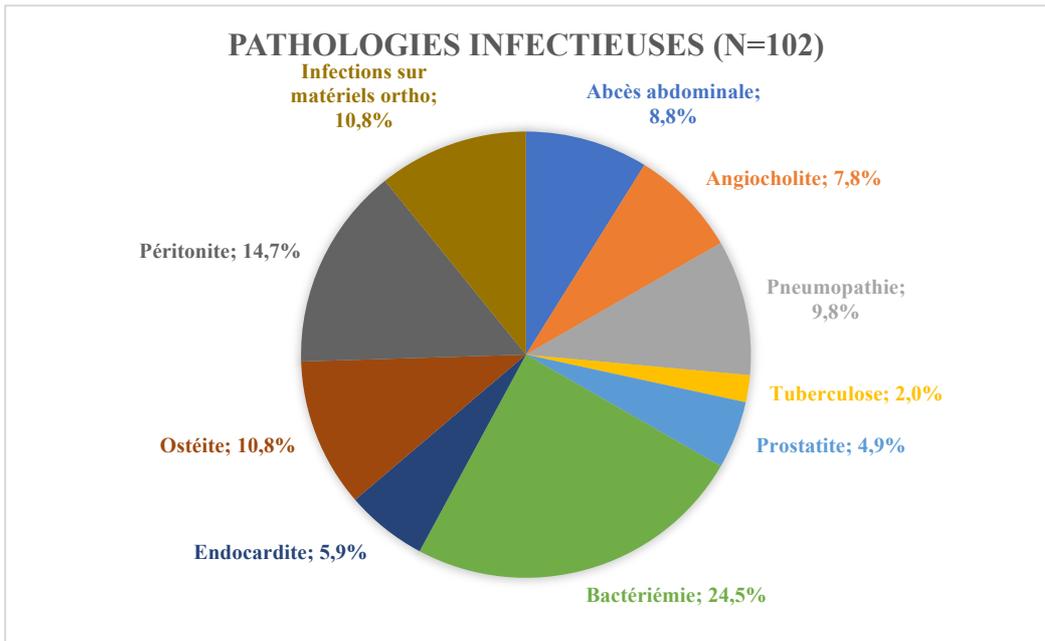


Figure 13 : Répartition des différents types de maladies infectieuses de la population étudiée

Les principales indications de mise en place du dispositif étaient l'accès veineux difficile dans 22% des cas (n=82), suivie par la réalisation d'une chimiothérapie > 4 cures dans 21.6% (n=77 cas) et d'une alimentation parentérale dans 17,4% (n=65 cas) (Figure 14). Cependant une demande de mise en place de PICC pouvait également être motivée par plusieurs indications simultanées.

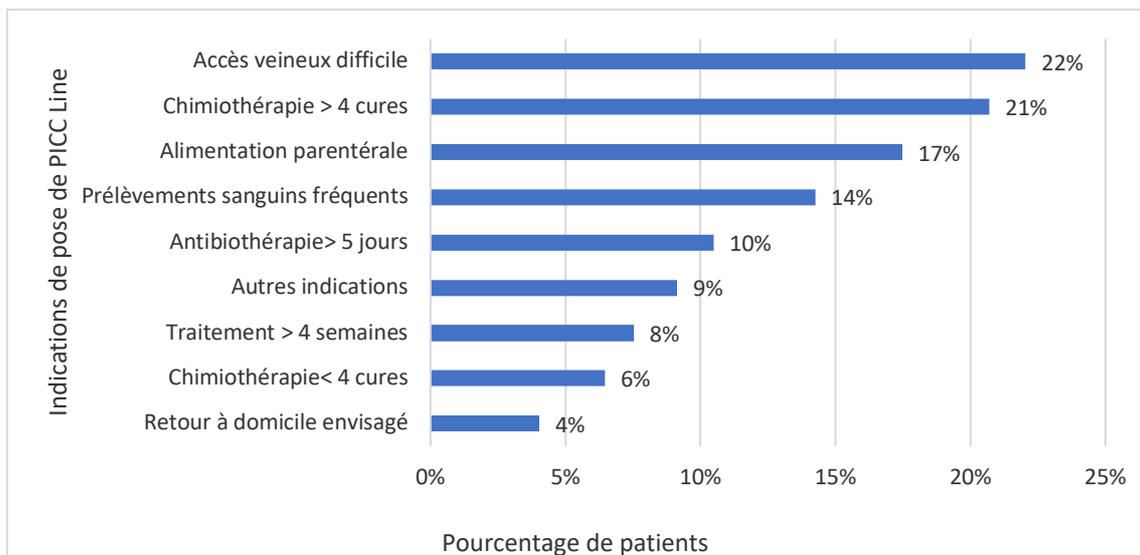


Figure 14: Indications de pose de PICC Line

3.2. Les résultats des indicateurs

Le taux de pose des PICC Line par les délégués (nommé I1) est égal au nombre de PICC Line posé par le délégué sur le nombre de PICC Line posé dans l'établissement. L'objectif à atteindre est de 95% (objectif HAS).

I1 = 99% (n=371)

Une seule pose a été réalisée par le MAR car le patient a subi un arrêt cardio respiratoire au bloc opératoire et sa prise en charge nécessitait l'intervention du médecin spécialiste.

Le taux de complications survenues lors de la pose du PICC Line (nommé I2) est égal au nombre de complications sur le nombre de PICC Line posé par le délégué. L'objectif est de tendre vers 0 (objectif HAS).

I2 = 4.6% (n=17)

Au cours de la pose et du suivi des PICC Line, 4.6% (n=17) des complications ont été observées. Les principales complications retrouvées étaient les complications mécaniques

1.9%, (n=7) de type occlusion et retrait accidentel. Les complications infectieuses étaient ensuite les plus fréquentes 1,6% (n=6) et de type bactériémie, fièvre et signes infections locales puis les complications thrombotiques et les complications aiguës liés à la pose en elle-même avec respectivement 0.5% (n=2). Aucun patient n'a présenté 2 complications et aucun décès n'a été lié à une complication.

Le taux d'adhésion du patient au protocole de coopération (nommé I3) est égal au nombre de patients ayant donné leur accord par le nombre de patients éligibles informés. L'objectif à atteindre est de 95%.

I3= 100% (n=302)

A noter que sur l'ensemble de la cohorte, nous avons des données manquantes concernant l'information donnée aux patients. En effet, pour 70 patients la traçabilité de l'information n'a pas été faite. Par ailleurs, on retrouve la traçabilité de cette information pour 81.1% (n=302) des patients. Parmi eux, tous ces patients ont répondu favorablement à la pose du PICC Line par l'IADE (Figure 15).

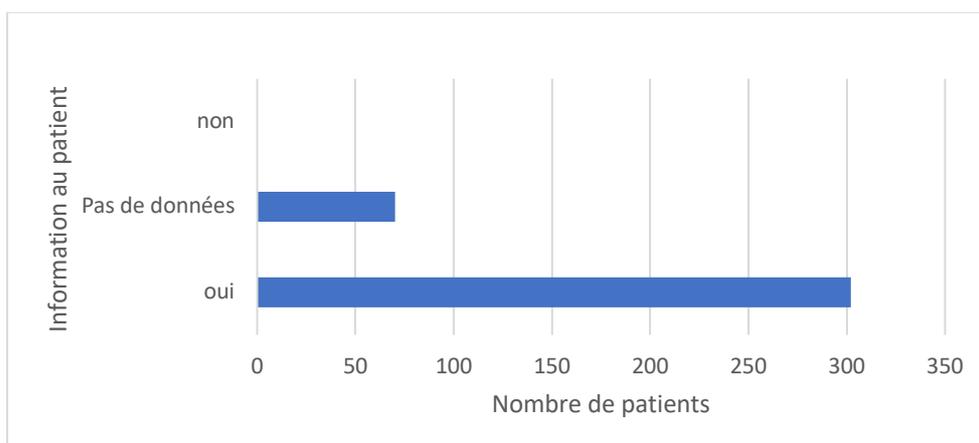


Figure 15: Information donnée aux patients sur la pose du PICC Line par le délégué

La qualité du geste opératoire du délégué est mesurée par **le taux de douleur EVA>4 pendant le geste (nommé I4) et le taux de ponctions >3 réalisé pour la pose du PICC Line (nommé I5).**

Le taux de douleur EVA>4 est égal au nombre de patients avec une douleur ressentie supérieur à 4 suivant l'échelle EVA par le nombre de PICC Line posés par le délégué. L'objectif à atteindre EVA> 4 tendre vers 0.

I4= 2% (n= 9)

La majorité des patients 45.7 % (n=170) ont une douleur ressentie à 1 par l'échelle EVA et 26.9 % (n= 100) des patients n'ont pas de douleur lors de la pose (Figure 16).

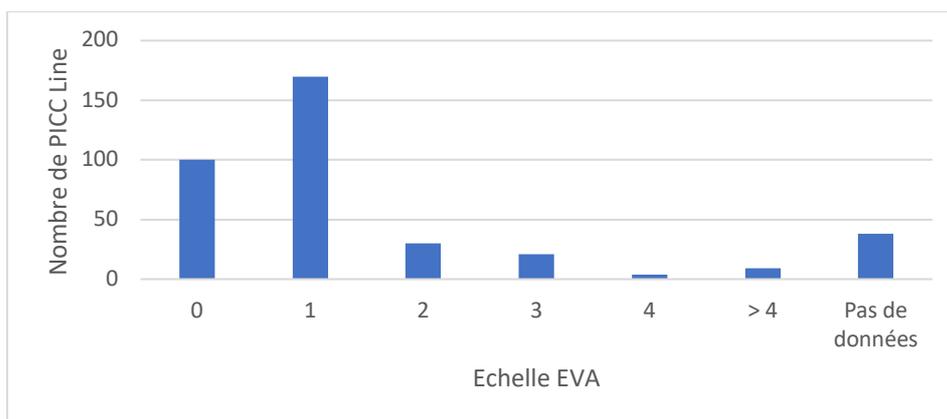


Figure 16: Douleur à la pose du PICC Line

Le taux de ponctions >3 réalisé pour la pose du PICC Line est égal aux nombres de ponctions >3 sur le nombre de PICC Line posés par le délégué. L'objectif est de tendre à 0.

I5= 1% (n=4)

Le taux de ponction >3 observé est très faible. Celui-ci évalue la qualité du geste opératoire par l'IADE. En effet, 72.5% (n=270) des PICC Lines sont réussies dès la 1^{ère} ponction (Figure 17).

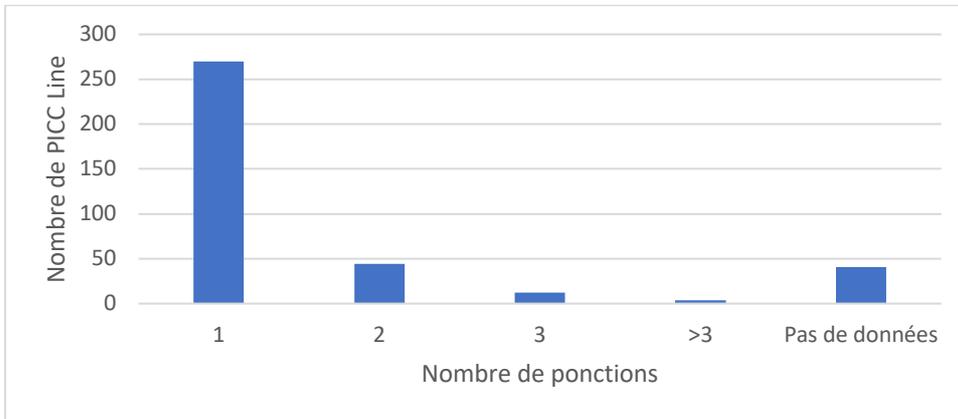


Figure 17: Nombre de ponctions par PICC Line posés

Le taux d'intervention du délégant (nommé I6) est égal au nombre d'intervention du délégant sur le nombre de pose de PICC Line par le délégué. L'objectif est de tendre vers 0.

I6 = 0.5% (n= 2)

Deux interventions ont été réalisées par le MAR et concernaient d'une part la faisabilité de la pose pour un patient avec un Glasgow à 8 et d'autre part, une impossibilité du délégué de franchir la veine axillaire due probablement à une thrombose de celle-ci.

Un récapitulatif des résultats classés par type d'indicateur est représenté sur le tableau 1.

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié HAS	Résultats indicateurs (N total =372)
Satisfaction du patient	Taux d'adhésion au protocole de coopération	95%	100% (n=302)
Activité	Taux de pose des PICC Line par les délégués	95%	99% (n=371)
Qualité et sécurité de la prise en charge	Taux de complications liées à la pose du PICC Line	Tendre vers 0	4.6% (n=17)
	Taux de douleur avec EVA >4	Tendre vers 0	2% (n=9)
	Taux de ponctions >3	Tendre vers 0	1% (n=4)
	Taux d'intervention du délégué	Tendre vers 0	0.5% (n=2)

Tableau 1: Résultats des indicateurs de l'étude

4. Discussion

Dans notre étude, l'objectif principal est atteint car 99% (n=371) des poses de PICC Line ont été réalisés par l'IADE. Dans d'autres pays comme l'Angleterre, les États-Unis et l'Australie, ce sont les infirmiers non spécialisés qui posent les PICC Line, en Italie ce sont les manipulateurs de radiologie qui effectuent les poses (50),(51). En France, c'est le Centre Léon Bérard (Lyon) en 2010 qui a initié ce protocole de coopération et le 22 août 2013, l'ARS a signé l'arrêté autorisant, sous les conditions de cette expérience, la pratique et la diffusion sur le territoire national (52). Notre étude est novatrice en France, alors que hors UE, c'est une pratique courante.

Barber *et al.* (53) en 2002 publiaient un essai prospectif anglais examinant la pose de 144 PICC Line consécutifs et démontraient que globalement, la réalisation de la pose par un

IADE par rapport à un MAR n'apportait pas plus de complications. Ces derniers étaient posés en premier lieu par une IDE spécialisée selon des repères anatomiques et en cas d'échecs ou d'anomalies le radiologue intervenait aidé de l'échographie. 75% des PICC Line étaient posés par une IDE, 25% par un radiologue. Dans notre étude le taux de pose par un délégué est relativement plus important que dans l'étude sus-citée.

Sur le même design, parait en 2014 l'étude de Sainathian *et al.* (54) réalisée aux États Unis et recueillant les données de la pose de 700 PICC Line dans une unité dédiée, cette fois-ci uniquement sous contrôle échographique. On note que 91.6% des poses sont réussies par l'IDE. Pour les poses de cathéters ayant bénéficié de l'aide d'un radiologue, pour mauvais positionnement ou échec de pose, on relevait des facteurs de risques d'échec initiaux tels que la présence d'un stimulateur cardiaque ou les ponctions veineuses multiples.

Alexandrou *et al.* (50) ont analysé 760 CVC dont 416 PICC line posés dans 3 unités spécialisées en Australie entre 2007 et 2009. Ces unités sont dédiées à la pose d'accès veineux centraux par des IDE spécialisées, 80% des cathéters sont posés et fonctionnels. Les taux de complications y sont faibles et deviennent nuls dans l'unité où les cathéters sont exclusivement posés sous contrôle échographique.

Les résultats de notre étude concernant le nombre de poses par un délégué se rapprochent des études précédentes. Cependant, Alexandrou *et al.* (50) prend en compte tous les cathéters centraux posés ce qui peut expliquer le taux de pose plus faible. Pour notre étude, le caractère novateur, la formation récente spécifique des infirmiers dédiés à la pose et la démarche de mise en place du protocole de délégation relativement récent peuvent justifier de notre taux proche de 100%.

Les objectifs secondaires sont globalement satisfaisants, le taux de complications observé est de 4.6% (n=17). Il est relativement faible comparativement aux taux de complications retrouvés dans la littérature médicale qui varie de 16,5 à 37% en fonction des études

(26,44,56–59). Dans l'étude de Barber *et al.* (53), seuls 12 patients avaient bénéficié d'un autre type d'abord veineux central (2 échecs de pose et 10 épisodes de dysfonction majeure du cathéter). Les taux d'infections et de thromboses étaient identiques dans les deux groupes, on notait toutefois moins de déplacements secondaires et de fuites sur les cathéters posés par les radiologues. Les données les plus récentes et les plus robustes sont probablement à extraire du travail australien publié en 2012 d'Alexandrou *et al.* (55) qui a réalisé une étude de cohorte prospective avec inclusion consécutive monocentrique. Durant 14 ans, il a observé 4560 dispositifs vasculaires dont 1807 PICC Line était réalisée par 3 IDE spécialisées. Les résultats sont exprimés selon la zone de ponction veineuse. Les complications graves telles que les ponctions artérielles, les pneumothorax ou les infections étaient en nombre négligeable. En particulier, le taux de bactériémies associées aux cathéters mesuré à 0.25 pour 1000 jours de cathéter avec un seul évènement. Parallèlement, dans notre étude nous retrouvons 1,6% d'infections et 0,5% de ponctions artérielles. Nous pouvons expliquer ses très bons résultats par la récente formation des IADE en matière de règle d'asepsie pour la pose du PICC Line.

La qualité du geste opératoire du délégué est mesurée par le taux de douleur EVA>4 pendant le geste et le taux de ponctions >3 réalisé pour la pose du PICC Line.

Selon l'HAS un patient nécessite une prise en charge de la douleur si EVA \geq 4/10 (échelle de 0 à 10 en cm) ou EVA \geq 40/100 (échelle de 0 à 100 en mm) (60). L'EVA, modalité de référence et maintenant très répandue a fait l'objet de travaux particuliers ayant démontré sa bonne reproductibilité pour la douleur aiguë (61). C'est donc un très bon outil pour évaluer le caractère douloureux de la pose du PICC Line, dans notre étude seulement 2% (n=9) des patients ont un EVA>4.

Pour la majorité des patients 72,5 % (n=270), une seule ponction a été réalisée pour la pose du PICC Line par rapport au Centre Léon Bérard (Lyon) qui est de 89,8% (62). La qualité de l'évaluation réalisée avant la ponction, l'expérience et l'utilisation du guide-aiguille peuvent expliquer ce taux élevé (63,64). De plus le nombre de ponctions nécessaires à la mise en place du PICC Line est un élément fortement corrélé à l'incidence des complications mécaniques (65,66). Enfin le nombre maximal de ponction limité à 3, minore probablement la capacité des IADE à poser l'accès veineux.

Le taux d'intervention du délégant est très faible 0,5% (n=2), l'IADE appelle en cas de difficultés non prévues comme un aspect échographique, 3 ponctions avec difficultés de canulation, le refus du patient d'une pose par le délégué et des complications. Seulement 2 interventions du MAR ont été nécessaires et concernaient la pose du PICC Line d'un patient avec un Glasgow à 8 et une impossibilité du geste lié à un accès veineux difficile probablement dû à une thrombose. Au Centre Léon Berard dans 3,59 % des cas, les déléguants ont été appelés pour difficulté de cathétérisation de la veine ponctionnée. Dans la moitié des cas les médecins ont ponctionné de nouvelles fois ou utilisé d'autres guides, d'autres manœuvres et ont réussi à positionner le dispositif. Dans l'autre moitié de ces cas, une impossibilité immédiate de poser ce cathéter a été conclue. La pose était reportée afin d'obtenir un bilan vasculaire, scanner, Doppler et éventuellement de proposer un autre site de ponction (52). Dans notre étude, nous retrouvons également une difficulté de cathérisation lié à un accès veineux difficile.

Enfin le taux d'adhésion des patients au protocole de coopération est de 100%, l'information donnée aux patients sur le PICC Line est un élément indispensable pour une bonne prise en charge. En effet Oakley *et al.* (67) ont publié en 2000 une étude rétrospective monocentrique qualitative qui après interview de 10 patients et IDE mettait en évidence l'amélioration de

l'éducation du patient au dispositif et à son utilisation, la diminution de l'anxiété et de la douleur qui entourait sa pose, et l'amélioration de la confiance patient-IDE-médecin. Dans notre étude, la prise en charge par une même famille professionnelle de la pose du PICC Line est un facteur de qualité et de confiance pour le patient. Toutefois pour 70 patients la traçabilité de l'information n'a pas été faite.

Il existe certaines limites à cette étude. Les caractéristiques cliniques des patients c'est une population spécifique car très largement atteinte de maladie cancéreuse avancée et bénéficiant de thérapie systémique très agressive. Cependant s'agissant d'une population particulièrement à risque tant sur le plan infectieux que thrombotique, il semble raisonnable de penser que l'incidence de ces complications ne peut être qu'inférieure dans d'autres populations moins fragiles. A l'inverse ces patients sont tous hospitalisés et pris en charge par une unité d'accès vasculaires (UAV) dont l'expertise dans la prise en charge des PICC Line est acquise cela a pu engendrer un biais diminuant le nombre de complications. De plus l'âge n'a pas été pris en compte or le capital veineux des personnes âgées est souvent altéré. En effet, le vieillissement physiologique induit une fragilité vasculaire et cutanée souvent aggravée par la présence d'une hémiplegie, d'œdèmes, d'hématomes, de déshydratation.

Par conséquent, ce mauvais état veineux majore les risques d'infiltration ou d'extravasation du produit perfusé. De plus, ils ont souvent subi de multiples hospitalisations antérieures et/ou des prélèvements sanguins itératifs qui ont appauvri leur capital veineux. Par conséquent la corrélation entre la qualité du geste opératoire et l'âge du patient n'a pas pu être évaluée (68).

Il existe peu de Centres en France où ce protocole de coopération a été mis en place, nous n'avons pas pu comparer nos indicateurs, le choix de ces derniers peut être différents d'un établissement à un autre. De plus nous n'avons pas réalisé d'analyse statistique pour

comparer notre activité de pose par rapport au Centre de référence le Centre Léon Bérard (Lyon) car ce protocole a été initié en 2011 et n'est pas le reflet de notre activité qui a démarré en 2019.

THÈSE SOUTENUE PAR : Assia OUAZGHIRI

TITRE : MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE SUR LE GHT HAUTE SAVOIE NORD : TRANSFERT DE COMPETENCE POUR LA POSE DE VOIE VEINEUSE CENTRALE PAR L'INFIRMIERE

CONCLUSION :

Ce protocole de coopération offre à tous les professionnels de santé une perspective d'évolution de leur rôle en matière de soins, susceptible de renforcer leur motivation et leurs perspectives de carrières. L'intérêt du protocole est précisé pour l'ensemble des parties prenantes les patients, le délégué et le délégant. Pour le patient une réponse rapide et bienveillante à un besoin d'accès vasculaire prolongé ou en cas de voie veineuse périphérique (VVP) impossible. Pour le délégué : pose par un IADE en lieu et place du MAR et pour le délégant : développer et mettre en place ces techniques dans un contexte d'effectif médical limité.

Cette étude réalisée au CHAL a permis d'évaluer ce protocole de coopération par l'analyse des indicateurs qui sont globalement satisfaisants. Le pharmacien en tant que responsable qualité a permis la mise en place et le suivi de ses indicateurs pour garantir la qualité de la prise en charge et la sécurité du patient. On peut donc affirmer que la pose du PICC Line par l'IADE apporte un réel bénéfice et une prise en charge optimale pour le patient. Ce protocole montre aussi que, sous couvert d'une formation rigoureuse et d'un encadrement médical continu, la pose des PICC Line est parfaitement réalisable avec efficacité et sans complication majeure.

Les limites des protocoles de coopération sont que les actes ou les activités de soins, n'incluent pas d'entente illicite dérogatoire. La pratique dérogatoire aux conditions légales interdit le compérage figurant dans les règles professionnelles ou règles déontologiques applicables aux professionnels de santé. Le compérage est clairement visé par l'article R. 4127-23 du Code de la santé publique qui prévoit que « tout compérage entre médecins, entre médecins et pharmaciens, auxiliaires médicaux ou toutes autres personnes physiques ou morales est interdite ».

Les perspectives ouvertes des protocoles de coopération dépendent cependant de la capacité des administrations sanitaires à accompagner les projets, à les évaluer une fois mis en œuvre, et surtout à généraliser les meilleures pratiques tant au niveau de la formation que dans l'exercice des équipes de terrain. Il convient donc de déterminer si ces conditions sont aujourd'hui réunies et, si tel n'est pas le cas, de proposer les adaptations nécessaires aux dispositifs existants.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le :

LE DOYEN

Michel SEVE

LE DIRECTEUR DE THESE :

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Seve', written over a horizontal line.

LE TUTEUR UNIVERSITAIRE :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jean-D. Bardet', written over a horizontal line.

Jean-D. Bardet

BIBLIOGRAPHIE

1. GHT Léman Mont Blanc [Internet]. [cité 15 juin 2021]. Disponible sur: <http://ght-leman-mont-blanc.fr/qui-sommes-nous/convention-constitutive>
2. Gerber M, Kraft E, Bosshard C. La collaboration interprofessionnelle sous l'angle de la qualité. *Bull Médecins Suisses*. 31 oct 2018;99(44):1524-9.
3. Article L4011-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000020897405/2009-07-23
4. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.
5. Article 51 - LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Légifrance [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000020879543?r=DZSp4Lyu20
6. Collaboration interprofessionnelle : effets des interventions fondées sur la pratique sur les résultats en matière de pratiques professionnelles et de soins de santé [Internet]. [cité 15 juin 2021]. Disponible sur: /fr/CD000072/EPOC_collaboration-interprofessionnelle-effets-des-interventions-fondees-sur-la-pratique-sur-les
7. Coopération entre professionnels de santé : améliorer la qualité de prise en charge, permettre la progression dans le soin et ouvrir la possibilité de définir de nouveaux métiers [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r13-318/r13-3181.html>
8. Mériade L, Rochette C, Talbot D. La confiance interpersonnelle en milieu hospitalier : une proposition de lecture par la Proximité. *Gest Manag Public*. 2018;Volume 7 / n° 1(3):31-52.
9. Coopération entre professionnels de santé : un exercice partagé - EM consulte [Internet]. [cité 15 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/702241/article/cooperation-entre-professionnels-de-sante-un-exerc>
10. Coopération entre professionnels de santé : améliorer la qualité de prise en charge, permettre la progression dans le soin et ouvrir la possibilité de définir de nouveaux métiers [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.senat.fr/rap/r13-318/r13-318_mono.html#toc18
11. Loussouarn C, Franc C, Videau Y, Mousquès J. Impact de l'expérimentation de coopération entre médecin généraliste et infirmière Asalée sur l'activité des médecins. *Rev Econ Polit*. 4 oct 2019;Vol. 129(4):489-524.
12. Dynamiques professionnelles et formes de travail pluriprofessionnel dans les maisons et pôles de santé | Appel Médical [Internet]. [cité 15 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.appelmedical.com/client/info360/dynamiques-professionnelles-et-formes-de-travail-pluriprofessionnel-dans-les-maisons-et-poles-de-sante/>
13. La coopération médecins généralistes/infirmière... Catalogue en ligne [Internet]. [cité 15 juin 2021]. Disponible sur: https://documentation.ehesp.fr/index.php?lvl=notice_display&id=209515
14. C L, C F, Y V, J M. La coopération avec une infirmière modifie-t-elle l'activité du médecin généraliste ? L'impact du dispositif Asalée. *Quest Déconomie Santé Irdes* [Internet]. 1 avr 2019 [cité 15 juin 2021];(241). Disponible sur:

<https://www.irdes.fr/recherche/2019/qes-241-la-cooperation-avec-une-infirmiere-modifie-t-elle-l-activite-du-medecin-generaliste.html>

15. Protocoles de coopération entre professionnels de santé [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <http://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/protocoles-de-cooperation-entre-professionnels-de-sante-2>
16. Article L4011-2 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038887634/
17. Article L4011-3 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041397746/
18. [protocole_de_cooperation_fiche_technique_2013_01_31.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-02/protocole_de_cooperation_fiche_technique_2013_01_31.pdf) [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-02/protocole_de_cooperation_fiche_technique_2013_01_31.pdf
19. Norme NF EN ISO 13485: Dispositifs médicaux- Système de management de la qualité- exigences à des fins réglementaires. Septembre 2012. Indice de classement S 99-101.
20. Directive 93/42/CEE du conseil relatif aux dispositifs médicaux. (JO L 169 du 12 juillet 1993, p. 1-43).
21. Article R5211-7 du Code de la Santé Publique modifié par Décret n° 2012-597 du 27 avril 2012 relatif à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé.
22. Procédures d'évaluation de la conformité - directive 93/42/CEE [Internet]. Qualitiso. 2015 [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.qualitiso.com/marquage-ce-dispositif-medical/>
23. [SF2H_bonnes-pratiques-et-gestion-des-risques-associes-au-PICC-2013.pdf](https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2014/05/SF2H_bonnes-pratiques-et-gestion-des-risques-associes-au-PICC-2013.pdf) [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2014/05/SF2H_bonnes-pratiques-et-gestion-des-risques-associes-au-PICC-2013.pdf
24. Chopra V, O'Malley M, Horowitz J, Zhang Q, McLaughlin E, Saint S, et al. Improving peripherally inserted central catheter appropriateness and reducing device-related complications: a quasiexperimental study in 52 Michigan hospitals. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 28 mars 2021 [cité 26 juin 2021]; Disponible sur: <https://qualitysafety.bmj.com/content/early/2021/03/28/bmjqs-2021-013015>
25. Chopra V, Ratz D, Kuhn L, Lopus T, Chenoweth C, Krein S. PICC-associated bloodstream infections: prevalence, patterns, and predictors. *Am J Med.* avr 2014;127(4):319-28.
26. Peripheral Inserted Central Catheter Use and Related Infections in Clinical Practice: A Literature Update. - Abstract - Europe PMC [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://europepmc.org/article/PMC/PMC6436570>
27. McAuliffe E, O'Shea S, Khan MI. PO-02 - Retrospective audit of the Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) associated thrombosis in patients with haematological malignancies at Cork University Hospital. *Thromb Res.* avr 2016;140 Suppl 1:S176.
28. Morano SG, Latagliata R, Girmenia C, Massaro F, Berneschi P, Guerriero A, et al. Catheter-associated bloodstream infections and thrombotic risk in hematologic patients with peripherally inserted central catheters (PICC). *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* nov 2015;23(11):3289-95.
29. Herc E, Patel P, Washer LL, Conlon A, Flanders SA, Chopra V. A Model to Predict Central-Line-Associated Bloodstream Infection Among Patients With Peripherally Inserted Central Catheters: The MPC Score. *Infect Control Hosp Epidemiol.* oct

2017;38(10):1155-66.

30. Chopra V, O'Horo JC, Rogers MAM, Maki DG, Safdar N. The risk of bloodstream infection associated with peripherally inserted central catheters compared with central venous catheters in adults: a systematic review and meta-analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol.* sept 2013;34(9):908-18.

31. Masson E. Infections liées aux cathéters veineux centraux tunnésés chez les patients ayant une hypertension artérielle pulmonaire traitée par prostacycline intraveineuse [Internet]. EM-Consulte. [cité 26 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1033618/article/infections-liees-aux-catheters-veineux-centraux-tu>

32. Risques infectieux associés aux dispositifs médicaux invasifs - EM consulte [Internet]. [cité 26 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/274409/risques-infectieux-associes-auxdispositifs-medicaux>

33. Kabsy Y, Baudin G, Vinti H, Novellas S, Mannone L, Chevallier P, et al. [Peripherally inserted central catheters (PICC) in onco-hematology. PICC line in onco-hematology]. *Bull Cancer (Paris).* sept 2010;97(9):1067-71.

34. Cotogni P, Barbero C, Garrino C, Degiorgis C, Mussa B, De Francesco A, et al. Peripherally inserted central catheters in non-hospitalized cancer patients: 5-year results of a prospective study. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* févr 2015;23(2):403-9.

35. Evans RS, Sharp JH, Linford LH, Lloyd JF, Tripp JS, Jones JP, et al. Risk of symptomatic DVT associated with peripherally inserted central catheters. *Chest.* oct 2010;138(4):803-10.

36. McAuliffe E, O'Shea S, Khan MI. PO-02 - Retrospective audit of the Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) associated thrombosis in patients with haematological malignancies at Cork University Hospital. *Thromb Res.* avr 2016;140 Suppl 1:S176.

37. Jones D, Wismayer K, Bozas G, Palmer J, Elliott M, Maraveyas A. The risk of venous thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters in ambulant cancer patients. *Thromb J.* 2017;15:25.

38. Chopra V, Anand S, Hickner A, Buist M, Rogers MA, Saint S, et al. Risk of venous thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Lond Engl.* 27 juill 2013;382(9889):311-25.

39. Chopra V, Fallouh N, McQuirk H, Salata B, Healy C, Kabaeva Z, et al. Patterns, risk factors and treatment associated with PICC-DVT in hospitalized adults: A nested case-control study. *Thromb Res.* mai 2015;135(5):829-34.

40. Chopra V, Ratz D, Kuhn L, Lopus T, Lee A, Krein S. Peripherally inserted central catheter-related deep vein thrombosis: contemporary patterns and predictors. *J Thromb Haemost JTH.* juin 2014;12(6):847-54.

41. Liem TK, Yanit KE, Moseley SE, Landry GJ, Deloughery TG, Rumwell CA, et al. Peripherally inserted central catheter usage patterns and associated symptomatic upper extremity venous thrombosis. *J Vasc Surg.* mars 2012;55(3):761-7.

42. Deep-Vein Thrombosis of the Upper Extremities | NEJM [Internet]. [cité 26 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmcp1008740>

43. Allen AW, Megargell JL, Brown DB, Lynch FC, Singh H, Singh Y, et al. Venous thrombosis associated with the placement of peripherally inserted central catheters. *J Vasc Interv Radiol JVIR.* déc 2000;11(10):1309-14.

44. Évaluation prospective des complications des PICCs - EM consulte [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/162309>

45. Kang J, Chen W, Sun W, Ge R, Li H, Ma E, et al. Peripherally inserted central catheter-related complications in cancer patients: a prospective study of over 50,000

- catheter days. *J Vasc Access*. 21 mars 2017;18(2):153-7.
46. Arrêté du 6 janvier 1962 fixant liste des actes médicaux ne pouvant être pratiqués que par des médecins ou pouvant être pratiqués également par des auxiliaires médicaux ou par des directeurs de laboratoires d'analyses médicales non médecins - Légifrance [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000802880/>
47. Arrêté du 30 mars 2006 modifiant et complétant l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif à la coopération entre professionnels de santé.
48. SANT4 - Bulletin Officiel N°2006-4: Annonce N°12 [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2006/06-04/a0040012.htm>
49. Gestion des risques et protocoles de coopération (Article 51 Loi HPST) Document d'aide pour les professionnels de santé.
50. Alexandrou E, Spencer TR, Frost SA, Parr MJA, Davidson PM, Hillman KM. A review of the nursing role in central venous cannulation: implications for practice policy and research. *J Clin Nurs*. juin 2010;19(11-12):1485-94.
51. Vessel Health and Preservation | Intravenous Therapy | Evidence Based Medicine [Internet]. Scribd. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.scribd.com/document/422573665/Vessel-Health-and-preservation>
52. Une expérience de collaboration médico-infirmière : la délégation de pose d'accès veineux central - EM consulte [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/924924/une-experience-de-collaboration-medico-infirmiere%C2%A0>
53. Barber JM, Booth DM, King JA, Chakraverty S. A nurse led peripherally inserted central catheter line insertion service is effective with radiological support. *Clin Radiol*. mai 2002;57(5):352-4.
54. Sainathan S, Hempstead M, Andaz S. A single institution experience of seven hundred consecutively placed peripherally inserted central venous catheters. *J Vasc Access*. déc 2014;15(6):498-502.
55. Alexandrou E, Murgo M, Calabria E, Spencer TR, Carpen H, Brennan K, et al. Nurse-led central venous catheter insertion-procedural characteristics and outcomes of three intensive care based catheter placement services. *Int J Nurs Stud*. févr 2012;49(2):162-8.
56. Buetti N, Lo Priore E, Atkinson A, Widmer A, Kronenberg A, Marschall J. Catheter-related infections: does the spectrum of microbial causes change over time? A nationwide surveillance study. *BMJ Open*. 1 déc 2018;8:e023824.
57. Complications of Peripherally Inserted Central Venous Catheters: A Retrospective Cohort Study. - Abstract - Europe PMC [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://europepmc.org/article/MED/27588946>
58. Sowan AK, Beraya AR, Carrola A, Reed CC, Matthews SV, Moodley T. Developing, Implementing, and Evaluating a Multimedia Patient Decision Aid Program to Reform the Informed Consent Process of a Peripherally Inserted Central Venous Catheter Procedure: Protocol for Quality Improvement. *JMIR Res Protoc* [Internet]. déc 2018 [cité 22 juin 2021];7(12). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6315220/>
59. Kabsy Y, Baudin G, Vinti H, Novellas S, Mannone L, Chevallier P, et al. [Peripherally inserted central catheters (PICC) in onco-hematology. PICC line in onco-hematology]. *Bull Cancer (Paris)*. sept 2010;97(9):1067-71.
60. Haute Autorité de Santé - Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_540915/fr/evaluation-et-suivi-de-la-douleur-chronique-chez-l-adulte-en

medecine-ambulatoire

61. Bijur PE, Silver W, Gallagher EJ. Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* déc 2001;8(12):1153-7.
62. Une expérience de collaboration médico-infirmière : la délégation de pose d'accès veineux central - ScienceDirect [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1279796014001028>
63. Lamperti M, Bodenham AR, Pittiruti M, Blaivas M, Augoustides JG, Elbarbary M, et al. International evidence-based recommendations on ultrasound-guided vascular access. *Intensive Care Med.* juill 2012;38(7):1105-17.
64. Mimos O, Moreira R, Frasca D, Boisson M, Dahyot-Fizelier C. [Practice assessment of central venous lines care in surgical ICU of French university hospitals]. *Ann Fr Anesth Reanim.* févr 2010;29(2):104-12.
65. Bleeding complications of central venous catheterization in septic patients with abnormal hemostasis. *Am J Emerg Med.* 1 juill 2014;32(7):737-42.
66. Mansfield PF, Hohn DC, Fornage BD, Gregurich MA, Ota DM. Complications and failures of subclavian-vein catheterization. *N Engl J Med.* 29 déc 1994;331(26):1735-8.
67. Oakley C, Wright E, Ream E. The experiences of patients and nurses with a nurse-led peripherally inserted central venous catheter line service. *Eur J Oncol Nurs Off J Eur Oncol Nurs Soc.* déc 2000;4(4):207-18.
68. Masson E. Pertinence d'une équipe cathéters en court séjour auprès des personnes âgées [Internet]. EM-Consulte. [cité 24 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1384151/pertinence-d-une-equipe-catheters-en-court-sejour->

ANNEXES

Annexe 1: Modèle type de protocole de coopération



COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

LE MODELE TYPE DE PROTOCOLE DE COOPERATION COMPREND DEUX PARTIES :

- FICHE PROJET
- TABLEAU « DESCRIPTION DU PROCESSUS DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT »



COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

FICHE PROJET		
ITEMS	CONSEILS	ELEMENTS DE REPONSE
Intitulé du Protocole de coopération (PC) Quel est le thème de la coopération entre professionnels de santé ?	L'intitulé est renseigné après avoir défini précisément le périmètre dérogatoire de la nouvelle prise en charge.	
Profession du délégant Quelle est la profession, et le cas échéant la spécialité, du délégant inscrite à l'article L. 4011-1 du code de la santé publique ?	La liste des professions de santé concernées par la coopération est consultable sur le site Internet de la HAS Lien professionnels de santé	
Profession du délégué Quelle est la profession du ou des délégué(s) inscrite à l'article L. 4011-1 du code de la santé publique ?	La liste des professions de santé concernées par la coopération est consultable sur le site Internet de la HAS Lien professionnels de santé	
Objectifs Quels sont les résultats attendus en termes de <ul style="list-style-type: none"> - qualité de la prise en charge du patient ? (délai de prise en charge, file active, gains pour les patients, objectifs de santé publique...) - réorganisation de la prise en charge ? - optimisation de la dépense de santé ? 	L'intérêt du protocole est précisé pour l'ensemble des parties prenantes : patient, délégué, délégant.	
Actes dérogatoires	Un acte peut comprendre plusieurs étapes dont certaines ne sont pas dérogatoires. Sa	

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

<p>Quelles sont les décisions prises par le délégué, sans participation du déléguant ? Pour un examen clinique, s'agit-il par exemple de poser son indication, de le réaliser, de l'interpréter ou encore de définir la conduite à tenir en fonction des résultats...?</p> <p>Pour une consultation de suivi, s'agit-il, par exemple, d'en décider l'opportunité, de détecter et d'interpréter des signes cliniques, de décider des orientations du patient, de poser l'indication d'un examen à réaliser, de réaliser une prescription, d'adapter un traitement ou de le renouveler ?</p> <p>Pour un acte technique, s'agit-il, par exemple, de poser son indication, de le réaliser, de l'interpréter ou encore de décider de la conduite à tenir en fonction des résultats ?</p>	<p>décomposition est importante pour préciser quelle est la dérogation proposée et organiser le protocole. Lien exemples PC_EXEMPLES_ACTES DEROGATOIRES</p>	
<p>Lieu de mise en œuvre Dans quel lieu le protocole a-t-il vocation à être mis en œuvre ? Quelles sont les caractéristiques de ce lieu qui conditionnent éventuellement sa mise en œuvre ?</p>	<p>Le bon déroulement d'un protocole peut dépendre de plusieurs facteurs liés à son lieu de mise en œuvre : la configuration des locaux (présence médicale sur place...), le matériel disponible (trousse d'urgences...) et, le cas échéant, leurs caractéristiques (échographe...). Il convient de les identifier.</p>	

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

	CONSEILS	ELEMENTS DE REPONSE
<p>Références utilisées Quelles sont les références utilisées pour respecter les bonnes pratiques professionnelles adaptées à la prise en charge ?</p>	<p>Il peut s'agir de références scientifiques (recommandations, avis d'experts...), réglementaires (télémédecine,...), organisationnelles (éducation thérapeutique...)...Une attention particulière doit être portée à l'adaptation de la prise en charge en fonction de l'actualisation de ces références</p> <p>Le délégué doit s'assurer de la prise en compte de références actualisées</p>	
<p>Type de patients concernés Quelle sont les caractéristiques des patients concernés par le protocole? (typologie, nombre...) Quels sont les critères d'inclusion et d'exclusion ?</p>	<p>Pour un même acte / activité, le choix des critères d'inclusion ou d'exclusion peut avoir un impact sur les risques à prendre en compte et par conséquent, les mesures particulières à envisager pour sécuriser la prise en charge des patients.</p> <p>Lien exemples PC_EXEMPLES_CRITERES D'INCLUSION</p>	

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

<p>Information des patients</p> <p>Qui informe le patient en premier lieu de sa prise en charge dans le cadre d'un protocole de coopération ? A quel moment de la prise en charge?</p> <p>Comment est donnée l'information au patient ? Une information écrite est-elle laissée au patient ? (si oui, joindre un modèle de cette information écrite)</p> <p>Quelles sont les solutions alternatives, proposées au patient, en cas de refus à la nouvelle prise en charge proposée ?</p> <p>Qui recueille le consentement du patient?</p> <p>Comment est-il tracé ?</p>	<p>L'information est centrée sur l'aspect dérogatoire de l'acte(s) ou l'activité(s). L'information donnée au patient doit lui permettre de comprendre les modalités de la nouvelle prise en charge, les alternatives proposées en cas de refus et lui être délivrée de telle sorte qu'il puisse exercer son libre choix.</p> <p>Le document écrit d'information, permet de renforcer l'information orale. En aucun cas, l'information du patient ne peut se résumer par le fait de donner un formulaire écrit.</p> <p>Lien fiche Information des patients</p>	
---	---	--

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

<p>Formation des professionnels délégués</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les compétences à acquérir pour réaliser l'acte(s) ou l'activité(s) dérogatoire(s) ? - Quels sont les objectifs pédagogiques au regard des compétences à acquérir et des risques à éviter ? - Quel est le programme de formation théorique et pratique (méthodes / moyens pédagogiques, volume horaire) ? - Quelles sont les modalités de la formation pratique ? (en une séquence, formation graduée...et dans ce cas, quels sont les modalités de passage d'une séquence à une autre ?) - Qui valide la formation et comment ? - Quels sont les pré-requis, notamment en termes d'expérience professionnelle ou de diplômes ? <ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les modalités prévues au maintien des compétences acquises ? 	<p>Les formations méritent d'être élaborées avec les responsables des formations des professionnels concernés et validées, si possible, par des référents universitaires</p> <p>Lien fiche Formation</p> <p>Avant d'adhérer à un protocole, les professionnels délégués doivent participer à une formation spécifique correspondant aux actes ou activités dérogatoires. Par contre, il peut être décidé que les professionnels, pour participer à cette formation et, in fine, adhérer au protocole, doivent avoir une compétence particulière qui se traduit par exemple par une expérience professionnelle ou une formation.</p> <p>Les professionnels prévoient les moyens de garantir le maintien des compétences du délégué une fois qu'il a adhéré :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse de pratiques - suivi d'indicateurs et des alertes - formation continue <p>Il est demandé d'annexer au protocole, les documents relatifs à la formation du délégué : programme, grille d'évaluation</p>	
<p>Intervention du déléguant</p>	<p>Le mode de supervision de la pratique du</p>	

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

<ul style="list-style-type: none"> - Comment le délégué s'assure-t-il de la bonne réalisation par le délégué de l'acte ou de l'activité dérogatoire ? - Sur quels critères le délégué fait-il appel au délégué (ou à un médecin non délégué, en cas d'urgence) ? - Quelles sont, en fonction de ces critères, les modalités d'intervention du délégué ou d'un autre médecin en cas d'urgence ? - Quelles sont les modalités prévues pour maintenir la continuité des soins en cas d'absence programmée ou non des professionnels concernés (délégué ou délégué) 	<p>délégué par le délégué peut prendre la forme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une astreinte : le délégué doit être présent ou joignable en cas de besoin identifié par le délégué - Une supervision : le délégué est informé à des moments clés du processus - Une validation : le délégué contrôle de manière régulière, l'acte ou l'activité du délégué <p>Les critères sur la base desquels le délégué fait appel au délégué doivent être précisés. Ces critères peuvent conduire à des interventions différentes en fonction de l'urgence, de la gravité ou des risques de chaque situation clinique identifiée. Dans tous les cas, il convient d'identifier, en lien avec l'analyse des risques, les situations qui nécessitent une intervention en urgence ou systématique du délégué ou d'un autre médecin, en cas d'urgence. Ces critères peuvent être définis sous la forme d'arbres décisionnels, qui seront annexés au protocole.</p>	
<p>Système d'information Quelles sont les informations qui sont partagées</p>		

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

<p>pour organiser la prise en charge du patient ?</p> <p>Qui partage ces informations et comment ?</p>		
<p>Suivi du protocole</p> <p>Sélectionnez les indicateurs génériques adaptés à votre démarche en fonction des objectifs poursuivis et remplir les fiches correspondantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les critères (congé de maternité ...) ou résultats d'indicateurs à partir desquels l'arrêt du protocole de coopération doit être envisagé ? 	<p>Lien fiche Indicateurs PC_INDICATEURS_CONSTRUCTION et PC_INDICATEUR_GENERIQUES</p> <p>Un certain nombre d'indicateurs sont génériques et adaptés à la démarche. La HAS préconise d'utiliser les indicateurs génériques proposés</p> <p>D'autres indicateurs peuvent être élaborés si besoin en complément.</p>	
<p>Retour d'expérience</p> <p>Les événements indésirables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les événements indésirables qui font l'objet d'un recueil systématique et d'une analyse ? - Quelles sont les modalités de recueil et de signalement des événements indésirables ? - Comment cette analyse est-elle réalisée ? - Comment les résultats de cette analyse sont-ils pris en compte ? 	<p>Lien Procédure de gestion des événements indésirables</p>	

<p>La qualité des soins</p> <p>- Quelles sont les modalités permettant d'améliorer la qualité et la sécurité des soins (fréquence, modalités, participants...) et adaptées aux risques liés aux actes/activités dérogatoires ?</p> <p>- Comment est évaluée la qualité de la prise en charge (fréquence, modalités, participants...)?</p>	<p>Les professionnels prévoient d'analyser leurs pratiques vis à vis de la nouvelle prise en charge</p>	
<p>Traçabilité et archivage</p> <p>- Quels sont les documents qui permettent de suivre la mise en œuvre du protocole (procédures...)</p> <p>- Comment sont-ils archivés ?</p>		
<p>Processus de prise en charge</p> <p>Complétez le tableau « description du processus de prise en charge du patient » du modèle type de protocole de coopération.</p> <p>Joignez les protocoles cliniques et arbres décisionnels en lien avec le processus de prise en charge</p>	<p>Il s'agit de lister les étapes de la prise en charge incluant les actes dérogatoires. Ces étapes seront détaillées dans le tableau « description de la prise en charge du patient » du modèle type afin d'identifier à chaque étape de prise en charge les risques possibles pour le patient.</p> <p>Après avoir renseigné le tableau vous pourrez compléter la fiche projet du modèle type Lien Document d'aide à la gestion des</p>	<p>le tableau « description du processus de prise en charge du patient » et la fiche projet du modèle type de protocole de coopération sont renseignés</p>

	<p>risques dans les protocoles de coopération</p>	
--	---	--

COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Modèle type de protocole de coopération : intitulé et région du Protocole

+

TABLEAU « DESCRIPTION DU PROCESSUS DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT »			
1) Étapes de la prise en charge	2) Identification des risques	3) Causes associées	4) Solutions à mettre en place
<p>Décrivez précisément les étapes de la prise en charge concernées par le protocole de coopération</p> <p><i>(Qui fait quoi, où, quand et comment ?)</i></p> <p><i>Intégrer les interfaces avec la prise en charge amont (ex : prise de rendez-vous par une secrétaire... orientation du patient par un médecin) et aval (ex : transmission des informations au médecin traitant ...)</i></p> <p><i>Dans tous les cas, expliciter les critères sur lesquels le délégant fonde ses décisions et joindre, le cas échéant, les protocoles thérapeutiques ou les arbres de décision.</i></p>	<p>Quels sont les risques qui peuvent survenir à chacune de ces étapes ? Quelles peuvent en être les conséquences pour le patient (événements indésirables) ?</p>	<p>Quelles sont les causes de ces risques ?</p> <p><i>Différentes causes méritent d'être recherchées systématiquement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -patient -tâches -professionnels -équipe -environnement -matériel, équipement -management -institutionnel 	<p>Quelles solutions prévoyez-vous pour prévenir la survenue des risques identifiés et/ou les prendre en charge s'ils surviennent ?</p> <p><i>Certains aspects du protocole nécessitent une attention particulière :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les modalités de continuité et de permanence des soins. • Les critères qui déclenchent l'intervention du délégant • Les modalités d'intervention du délégant • Les critères qui permettent d'identifier une situation d'urgence • La conduite à tenir en cas d'urgence. • Les événements indésirables à signaler systématiquement • Les critères provoquant l'arrêt du PC • Les solutions alternatives proposées en cas d'exclusion d'un patient du PC
1			
2			
Etc			

Nota Bene : Le Document d'aide à la Gestion des risques dans les protocoles de coopération » permet une aide au remplissage du tableau et comporte des exemples.

Annexe 2 : Fiche projet



Coopération entre professionnels de santé

Le modèle type de protocole de coopération comprend deux parties :

- Fiche projet
- Tableau « description du processus de prise en charge du patient »

→ Fiche projet ...

	Conseils	Éléments de réponse
Intitulé du protocole de coopération (PC) Quel est le thème de la coopération entre professionnels de santé ?	L'intitulé est renseigné après avoir défini précisément le périmètre dérogatoire de la nouvelle prise en charge	Transfert de compétence : pose de voies veineuses centrales par l'infirmière autorisée dans la région Rhône Alpes depuis le 22 août 2013; démarche locale spécifique aux cathéters centraux à insertion périphérique.
Profession du délégué Quelle est la profession, et le cas échéant la spécialité, du délégué inscrit à l'article L. 4011-1 du Code de la santé publique ?	La liste des professions de santé concernées par la coopération est consultable sur le site Internet de la HAS Lien professionnels de santé	praticien hospitalier anesthesie reanimation
Profession du délégué Quelle est la profession du (ou des) délégué(s) inscrit(e) à l'article L. 4011-1 du Code de la santé publique ?	La liste des professions de santé concernées par la coopération est consultable sur le site Internet de la HAS Lien professionnels de santé	infirmier(e) anesthesiste diplômé d'état
Objectifs Quels sont les résultats attendus en termes de qualité de la prise en charge du patient ? Quels sont les résultats attendus en termes de l'optimisation de la dépense de santé ?	L'intérêt du protocole est précisé pour l'ensemble des parties prenantes : patient, délégué, déléguant	Pour le patient : réponse rapide et bienveillante à un besoin d'accès vasculaire prolongé ou impossible. Pour le délégué : pose par infirmier(e) anesthesiste diplômé d'état en lieu et place d'un praticien hospitalier. Développement de compétences nouvelles. Pour le déléguant : Développer et mettre en place ces techniques dans un contexte d'effectif médical limité.

... suite

	Conseils	Éléments de réponse
Actes dérogatoires Quelles sont les décisions prises par le délégué, sans participation du déléguant ? Pour un examen clinique, s'agit-il par exemple de poser son indication, de le réaliser, de l'interpréter ou encore de définir la conduite à tenir en fonction des résultats, etc. ? Pour une consultation de suivi, s'agit-il d'en décider l'opportunité, de détecter et d'interpréter des signes cliniques, de décider des orientations du patient, de poser l'indication d'un examen à réaliser, de réaliser une prescription, d'adapter un traitement ou de le renouveler ? Pour un acte technique, s'agit-il de poser son indication, de le réaliser, de l'interpréter ou encore de décider de la conduite à tenir en fonction des résultats ?	Un acte peut comprendre plusieurs étapes dont certaines ne sont pas dérogatoires. Sa décomposition est importante pour préciser quelle est la dérogation proposée et organiser le protocole Lien exemples	Indication posée par le médecin demandeur susceptible d'être discutée avec l'expérience du poseur en lien avec sa propre formation et les constatations cliniques d'usage (état cutané, local, type de traitement, ect..) Choix du nombre de lumières, choix du côté ou poser le cathéter, repérage et choix de la veine à cathétériser, décider de la longueur du cathéter à implanter. Pose du cathéter central à insertion périphérique sous contrôle échographique et avec la technique du guide aiguille.
Lieu de mise en oeuvre Dans quel lieu le protocole a-t-il vocation à être mis en oeuvre ? Quelles sont les caractéristiques de ce lieu qui conditionnent éventuellement sa mise en oeuvre ?	Le bon déroulement d'un protocole peut dépendre de plusieurs facteurs liés à son lieu de mise en oeuvre : la configuration des locaux (présence médicale sur place, etc.), le matériel disponible (trousse d'urgences, etc.) et, le cas échéant, leurs caractéristiques (échographe, etc.). Il convient de les identifier	Salle de veille post interventionnelle et salle dédiée à une activité de chirurgie sous locale. Utilisation systématique d'un échographe et d'un guide aiguille lors de la pose. Repérage et suivi du trajet du cathéter par le système "sherlock". Positionnement de l'extrémité distale à l'aide d'un monitoring ECG. Trousse d'urgence disponible.
Références utilisées Quelles sont les références utilisées pour respecter les bonnes pratiques professionnelles adaptées à la prise en charge ?	Il peut s'agir de références scientifiques (recommandations, avis d'experts, etc.), réglementaires (télémédecine, etc.), organisationnelles (éducation thérapeutique, etc.). Une attention particulière doit être portée à l'adaptation de la prise en charge en fonction de l'actualisation de ces références	Modalités décrites par le centre Leon Berard et portant sur la délégation de pose des voies veineuses centrales, les techniques de pose et de suivi, l'évaluation des pratiques.

... suite

	Conseils	Éléments de réponse
<p>Type de patients concernés</p> <p>Quelles sont les caractéristiques des patients concernés par le protocole ?</p> <p>Quels sont les critères d'inclusion et d'exclusion ?</p>	<p>Pour un même acte/activité, le choix des critères d'inclusion ou d'exclusion peut avoir un impact sur les risques à prendre en compte et par conséquent, les mesures particulières à envisager</p> <p>Lien exemples</p>	<p>critères d'inclusions : tous les patients nécessitant un accès périphérique au système veineux central pour perfusions à court ou long terme et transfusions</p> <p>critères d'exclusions : • présence d'un dispositif infecté, de bactériémie ou d'une septicémie ou suspecté • taille du patient incompatible avec le dispositif implanté • patient connu ou suspecté de présenter une allergie au matériel contenu dans le dispositif • antécédents d'irradiation de la zone prévue pour l'insertion du dispositif • épisodes de thromboses ou de chirurgie vasculaire au niveau de la zone d'insertion • facteurs locaux empêchant la procédure d'insertion • infection cutanée préexistante • présence d'un œdème • activité régulière nécessitant une immersion • perfusions de grands volumes</p>
<p>Information des patients</p> <p>Qui informe le patient en premier lieu ? À quel moment de la prise en charge ?</p> <p>Comment est donnée l'information au patient ?</p> <p>Une information écrite est-elle laissée au patient ? (si oui, joindre un modèle de cette information écrite)</p> <p>Quelles sont les solutions alternatives, proposées au patient, en cas de refus à la nouvelle prise en charge proposée ?</p> <p>Qui recueille le consentement du patient ?</p> <p>Comment est-il tracé ?</p>	<p>L'information est centrée sur l'aspect dérogatoire de l'acte(s) ou de l'activité(s).</p> <p>L'information donnée au patient doit lui permettre de comprendre les modalités de la nouvelle prise en charge, les alternatives proposées en cas de refus, et lui être délivrée de telle sorte qu'il puisse exercer son libre choix</p> <p>Le document écrit d'information, non obligatoire au sens légal, permet de renforcer l'information orale. En aucun cas, l'information du patient ne peut se résumer par le fait de donner un formulaire écrit.</p> <p>Lien fiche Information des patients</p>	<p>Le patient est informé par le médecin du service demandeur au moment de poser l'indication.</p> <p>L'information est orale.</p> <p>Le patient est informé qu'un document lui sera donné après la pose.</p> <p>Les alternatives sont: la pose du catheter central à insertion peripherique par un medecin expérimenté à cette pratique; la recherche d'une alternative à cette technique selon l'indication: chambre implantable, catheter central tunnellisé ou non par un medecin.</p> <p>L'infirmier anesthésiste poseur de l'accès vasculaire recueille le consentement du patient avant la pose. Le consentement est noté sur le formulaire informatique "accès vasculaire" créé dans l'établissement et intégré au dossier informatisé de chaque patient</p>

... suite

	Conseils	Éléments de réponse
<p>Formation des professionnels délégués</p> <p>Quelles sont les compétences à acquérir pour réaliser l'acte(s) ou l'activité(s) dérogatoire(s) ?</p> <p>Quels sont les objectifs pédagogiques au regard des compétences à acquérir et des risques à éviter ?</p> <p>Quel est le programme de formation théorique et pratique (méthodes/moyens pédagogiques, volume horaire) ?</p> <p>Qui valide la formation et comment ?</p> <p>Quels sont les pré-requis, notamment en termes d'expérience professionnelle ou de diplômes ?</p> <p>Quelle est l'activité minimum nécessaire au maintien des compétences acquises ?</p>	<p>Les formations méritent d'être élaborées avec les responsables des formations des professionnels concernés</p> <p>Lien fiche Formation</p> <p>Avant d'adhérer à un protocole, les professionnels délégués doivent participer à une formation spécifique correspondant aux actes ou activités dérogatoires</p> <p>Par contre, il peut être décidé que les professionnels, pour participer à cette formation et, in fine, adhérer au protocole, doivent avoir une compétence particulière qui se traduit par exemple par une expérience professionnelle ou une formation</p>	<p>Connaitre le reseau veineux du membre superieur; maitriser l'utilisation de l'échographie pour la pose des acces vasculaires; connaitre l'utilisation du guide aiguille; connaitre les contre indications des poses d'un catheter central à insertion peripherique.</p> <p>Apprentissage de l'échographie vasculaire pour le membre superieur; connaissance du materiel et des règles d'aseptie;</p> <p>Rappel des enjeux, des indications et contreindication à la pose des catheters à insertion peripherique; assister à 30 poses de catheters échoguidées; pose de 30 catheters avec la technique de l'échoguidage en présence du formateur.</p> <p>Le médecin déléguant reconnu comme formateur par l'ARS valide les différents étapes de formation.</p> <p>Infirmiers anesthésistes ou infirmiers diplômés d'état.</p>
<p>Intervention du déléguant...</p> <p>Comment le déléguant s'assure-t-il de la bonne réalisation par le délégué de l'acte ou de l'activité dérogatoire ?</p> <p>Sur quels critères le délégué fait-il appel au déléguant (ou à un médecin, en cas d'urgence) ?</p> <p>Quelles sont, en fonction de ces critères, les modalités d'intervention du déléguant ou d'un autre médecin en cas d'urgence ?</p> <p>... / ...</p>	<p>Le mode de supervision de la pratique du délégué par le déléguant peut prendre la forme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une astreinte : le déléguant doit être joignable en cas de besoin identifié par le délégué • une supervision : le déléguant est informé à des moments clés du processus • une validation : le déléguant contrôle l'acte ou l'activité du délégué <p>... / ...</p>	<p>Un suivi de la pose des catheters est assuré par le dossier informatisé.</p> <p>Disponibilité du déléguant pour répondre aux questions posées au cas par cas;</p> <p>Suivi informatisé de l'ensemble des poses .</p> <p>Organisation de RMM spécifiques.</p>

... suite

	Conseils	Éléments de réponse
<p>... Intervention du déléguant</p> <p>Quelles sont les modalités prévues pour maintenir la continuité des soins en cas d'absence programmée ou non des professionnels concernés (délégué ou déléguant) ?</p>	<p>Les critères sur la base desquels le délégué fait appel au déléguant doivent être précisés. Ces critères peuvent conduire à des interventions différentes en fonction de l'urgence, de la gravité ou des risques de chaque situation clinique identifiée. Dans tous les cas, il convient d'identifier, en lien avec l'analyse des risques, les situations qui nécessitent une intervention en urgence ou systématique du déléguant ou d'un autre médecin, en cas d'urgence. Ces critères peuvent être définis sous la forme d'arbres décisionnels</p>	<p>la constitution d'une équipe composée de <i>plusieurs médecins anesthésistes et de plusieurs infirmiers</i> permet de répondre aux différentes demandes.</p>
<p>Système d'information</p> <p>Quelles sont les informations qui sont partagées pour organiser la prise en charge du patient ?</p>		<p>Documents disponibles sur le réseau informatique hospitalier.</p> <p>Prise de rendez vous téléphonique via le secrétariat d'anesthésie.</p> <p>Planning informatisé.</p> <p>Consultation quotidienne du planning des poseurs</p>
<p>Suivi du protocole</p> <p>Sélectionnez les indicateurs génériques adaptés à votre démarche en fonction des objectifs poursuivis et remplir les fiches correspondantes</p> <p>Quels sont les critères (congé de maternité, etc.) ou résultats d'indicateurs à partir desquels l'arrêt du protocole de coopération doit être envisagé ?</p>	<p>Lien fiche pratique Indicateurs génériques</p> <p>Un certain nombre d'indicateurs sont génériques et adaptés à la démarche</p> <p>La HAS préconise d'utiliser les indicateurs génériques proposés</p> <p>D'autres indicateurs peuvent être élaborés si besoin en complément</p>	<p>les indicateurs sont:</p> <p>taux d'échec, douleur à la pose, nombre de tentatives par patient</p>

... Fin ■

	Conseils	Éléments de réponse
<p>Retour d'expérience</p> <p>Les événements indésirables</p> <p>Quelles sont les modalités de recueil et de signalement des événements indésirables ?</p> <p>Quels sont les événements indésirables qui font l'objet d'un recueil systématique et d'une analyse ?</p> <p>Comment cette analyse est-elle réalisée ?</p> <p>La qualité des soins</p> <p>Comment est évaluée la qualité de la prise en charge ?</p>	<p>Lien Gestion des événements indésirables</p>	<p>Formulaire informatisé intégré au dossier du patient et accessible par l'ensemble des professionnels des unités de soins pour consultation et ajout d'informations.</p> <p>Bacteriémie sur cathéter, extravasation, hématome point de ponction, infection locale, occlusion, perforation, pneumothorax, ponction artérielle, retrait accidentel, rupture matériel, thrombose veineuse, tunnelite.</p> <p>Analyse informatique par extraction des données.</p> <p>mesure de la douleur à la pose des catheters</p>
<p>Traçabilité et archivage</p> <p>Quels sont les documents qui permettent de suivre la mise en oeuvre du protocole (procédures, etc.) et qui sont archivés ?</p>		<p>Le formulaire informatique rempli par les poseurs</p>
<p>Processus de prise en charge</p> <p>Joignez le tableau « description du processus de prise en charge du patient » et la « fiche projet » du modèle type de protocole de coopération</p> <p>Joignez les protocoles cliniques et arbres décisionnels en lien avec le processus de prise en charge</p>	<p>Il s'agit de lister les étapes de la prise en charge incluant les actes dérogatoires.</p> <p>Ces étapes seront détaillées dans le tableau « description de la prise en charge du patient » du modèle type afin d'identifier à chaque étape de prise en charge les risques possibles pour le patient</p> <p>Lien document d'aide à la gestion des risques dans les protocoles de coopération</p>	<p>Renseignez le tableau « description du processus de prise en charge du patient » et la « fiche projet » du modèle type de protocole de coopération</p>

Le modèle type de protocole de coopération comprend deux parties :

- Fiche projet
- Tableau « description du processus de prise en charge du patient »

→ Tableau « description du processus de prise en charge du patient »

1. Étapes de la prise en charge	2. Identification des risques	3. Analyse des risques	4. Solution à mettre en place
<p>Décrivez précisément les étapes de la prise en charge concernées par le protocole de coopération</p> <p>(Qui fait quoi, où, quand et comment ?)</p> <p>Dans tous les cas, expliciter les critères sur lesquels le délégué fonde ses décisions et joindre, le cas échéant, les protocoles thérapeutiques ou les arbres de décision</p>	<p>Quels sont les risques qui peuvent survenir à chacune de ces étapes ?</p> <p>Quelles peuvent en être les conséquences pour le patient (événements indésirables) ?</p>	<p>Quelles sont les causes de ces risques ?</p> <p>Différentes causes méritent d'être recherchées systématiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • patient • tâches • professionnels • équipe • environnement • matériel, équipement • management • institutionnel 	<p>Quelles solutions prévoyez-vous pour prévenir la survenue des risques identifiés et/ou les prendre en charge s'ils surviennent ?</p> <p>Certains aspects du protocole nécessitent une attention particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les modalités de continuité et de permanence des soins • les critères qui déclenchent l'intervention du délégué • les modalités d'intervention du délégué • les critères qui permettent d'identifier une situation d'urgence • la conduite à tenir en cas d'urgence • les événements indésirables à signaler systématiquement • les critères provoquant l'arrêt du PC • les solutions alternatives proposées en cas d'exclusion d'un patient du PC

Nota Bene : Le document d'aide à la gestion des risques dans les protocoles de coopération permet une aide au remplissage du tableau et comporte des exemples

... Renseignez le tableau ci-dessous ...

1. Étapes de la prise en charge	2. Identification des risques	3. Analyse des risques	4. Solution à mettre en place
<p>1-médecin et infirmière d'un service de soins posent l'indication d'un accès vasculaire de longue durée</p> <p>2- l'intérêt d'un accès vasculaire de longue durée est expliqué au patient</p> <p>3- prise de rendez vous avec planification informatique après contact avec le secrétariat d'anesthésie</p> <p>4- le délégué a accès au carnet de rendez vous et appelle le patient.</p>	<p>1-choix du matériel à poser.</p> <p>2- informations non données au patient.</p> <p>3-retard de pose par méconnaissance de la procédure de rendez vous.</p> <p>4-impossibilité d'accéder au carnet de rendez vous informatique.</p>	<p>1- méconnaissance du matériel selon les indications.</p> <p>2-méconnaissance des indications; manque de disponibilité.</p> <p>3-pas de pose ou retard a la pose du matériel.</p> <p>4-pas de pose en l'absence de consultation du carnet de rendez vous.</p>	<p>1-informations concernant le matériel, les indications disponibles sur "intranet" et modules de formations.</p> <p>2-informations ciblées au cours des formations proposées. complément d'information données au moment de la pose par le délégué.</p> <p>3-informations régulières sur les modalités de programmation pas de pose en l'absence de non.</p> <p>4- accès au système informatique, consultation</p>
<p>5- le délégué accueille le patient, prend en compte la demande de pose et confirme l'indication.</p> <p>6-le délégué vérifie les bonnes conditions de pose et explique la démarche au patient.</p> <p>7-reperage échographique confirmant les possibilités de pose.</p> <p>8- le délégué installe le matériel en respectant les conditions d'asepsie.</p>	<p>5-capacité à identifier le besoin, à discuter l'indication.</p> <p>6-tentative de pose sans avoir vérifié l'absence de contre indication locale; patient non informé des conditions de pose et de d'utilisation.</p> <p>7-absence de veines visibles ou de taille insuffisante.</p> <p>8- méconnaissance du matériel</p>	<p>5-pas d'information du patient, pas de consultation du dossier, pas d'argumentation sur l'intérêt de pose d'un cathéter.</p> <p>6-debuter une procédure sans avoir vérifié les possibilités de pose.</p> <p>7-pas de possibilité de pose.</p> <p>8-risque infectieux par défaut d'asepsie.</p>	<p>5-formation des délégués, remplissage du formulaire HAS à l'écran témoignant d'une démarche globale.</p> <p>6- connaissance des contre indications à la pose, formation des délégués, remplissage de la fiche HAS.</p> <p>7-recours à des techniques de pose des catheters centraux tunnelisés par medecins.</p> <p>8-maitrise des conditions d'asepsie, implication del'unité d'hygiène; disposer d'une aide à l'installation du matériel.</p>

... Renseignez le tableau ci-dessous ...

1. Étapes de la prise en charge	2. Identification des risques	3. Analyse des risques	4. Solution à mettre en place
<p>9- les étapes de la pose: -catheterisme d'une veine brachiale ou basilique par la technique echographique du guide aiguille -mise en place d'un dilateur introducteur -purge du cathéter et montée du cathéter avec repérage du trajet du cathéter par le système "sherlock" identifiant les trajets aberrants.</p>	<p>9-non reconnaissance d'une veine en echographie veine de petit calibre; purge non pratiquée en fin de procedure; identifier un trajet aberrant du catheter; utilisation defectueuse du systeme de fixation et de pansement. 10-absence de suivi par défaut d'information.</p>	<p>9-impossibilité de ponctionner ou de catheteriser la veine identifiée; obstruction du catheter. cathéter laissé en place malgré un trajet aberrant; risque de retrait accidentel et infectieux par défaut de fixation et de pansement occlusif. 10-majorer les risques lors de la manipulation et des pansements.</p>	<p>9-choix d'une autre technique en l'absence de veine accessible par délégué auprès d'un médecin déléguant; maîtrise de la technique, suivi fiche HAS et formulaire de suivi et d'évaluation individuel; identifier le catheter sur le systeme "sherlock" au cours de la pose; reperer l'extrémité distale par un scope endocavitaire; connaitre les modalités de fixation et de pansement selon les regles d'hygiène; utilisation de la fiche</p>
<p>-positionnement de l'extrémité distale du cathéter a l'origine de l'oreillette droite par un enregistrement ECG. -purge du système -fixation par système adhesif sur la face interne du bras et pose de pansement occlusif. -nouvelle verification de la perméabilité du dispositif. 10- remise dans le dossier de document d'information</p>			<p>10-remplissage des documents par le délégué apres la pose.</p>

... Renseignez le tableau ci-dessous ...

1. Étapes de la prise en charge	2. Identification des risques	3. Analyse des risques	4. Solution à mettre en place
<p>11- un fichier informatisé du dossier patient appelé "accès vasculaire est rempli par le poseur. il intègre l'ensemble des données de la pose et la fiche HAS</p>	<p>11-absence de remplissage du formulaire d'accès vasculaire.</p>	<p>11-pas de suivi, pas de mesure des risques inherents à la pose et l'utilisation des dispositifs de longue durée.</p>	<p>11- acces informatique facilité aux délégués, mesure et surveillance du niveau de remplissage par les délégués.</p>

Annexe 3: Indicateurs HAS



Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié	numérateur	dénominateur	Seuil d'alerte (si différent de l'objectif)	commentaires
Activité	Taux d'adhésion des patients à leur prise en charge par les IDE dans le cadre du protocole de coopération suite à l'information donnée sur les modalités de cette prise en charge.	95%	Nombre de patients acceptant la pose par le délégué	Nombre de patients proposés à la vacation infirmière		Evaluer l'acceptabilité des patients de leur prise en charge par les IDE dans le cadre du protocole de coopération. 1 seul refus sur une Patiente connaissant l'opérateur délégué début 2010
	Part de l'activité liée au protocole de coopération = Nombre d'actes de VVC posés par le(s) délégué(s)	70%	Nombre de VVC posés par le(s) délégué(s)	Nombre de VVC posés par le(s) délégué(s) et délégué(s)		Périodicité mensuelle et cumulée VVC posées : 1200/an en 2011 Nombre d'externalisations évitées 400 en 2011 Il en reste encore 400
	Nombre de patients pris en charge externalisée pour pose de VVC	Tendre vers 0	Nombre de patients pris en charge externalisée pour pose de VVC	Nombre total de VVC posés pour les patients hospitalisés au sein de l'établissement (externalisées + posées au sein de l'établissement)	>10%	Dimensionnement de l'équipe dédiée à l'activité
Qualité et sécurité de la prise en charge	Taux d'appel		Nombre d'appel du délégué(s) par le(s) délégué(s)	Nombre de poses de VVC initiées par le(s) délégué(s)		Evaluer l'efficacité de l'application de la coopération. Analyse dans le cadre du groupe d'analyse des pratiques
	Taux d'appels non pertinents		Nombre d'appels non			Optimiser le protocole

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié	numérateur	dénominateur	Seuil d'alerte (si différent de l'objectif)	commentaires
			pertinents du délégué(s) par le délégué(s) = <i>plainte du délégué</i>	nombre total d'appels par le(s) délégué(s)		utilisé pour chaque type d'actes. Analyse dans le cadre du groupe d'analyse des pratiques (0 à ce jour)
	Taux d'appel par le(s) délégué(s)	Tendre vers 0%	Nombre poses de VVC réalisées en totalité ou partiellement par le(s) délégué(s) après intervention du(es) délégué(s)	Nombre total de poses de VVC réalisées par le(s) délégué(s)	>10%	3.5% en 2011 Evaluer l'efficacité du protocole de coopération dans l'optimisation des ressources médicales en tenant compte de situations complexes (particularité des pathologies, complexité des voies d'abord ...). Peut être mesuré par délégué
	Nombre de patients ayant bénéficié de pose de VVC, avec complication		Nombre de patients avec VVC posé ayant connu un accident aigu : pneumothorax + nombre de ponction artérielle + nombre d'hématome + nombre de perforation péricardique	Nombre de VVC posées par le(s) délégué(s)	1%	Indicateur mesuré et comparé pour les délégués et médecins anesthésistes
		Avec complication aigue à type de pneumothorax + nombre de ponction artérielle + nombre d'hématome + nombre de perforation péricardique	Tendre vers 0	Nombre de patients avec VVC ayant connu un épisode infectieux : tunellite, suppuration au point de ponction, bactériémie sur KT	Nombre de VVC posées par le(s) délégué(s)	5%

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié	numérateur	dénominateur	Seuil d'alerte (si différent de l'objectif)	commentaires
		Tendre vers 0	Nombre de patients avec VVC, ayant connu une complication thrombotique	Nombre de VVC posés par le(s) délégué(s)	5%	Indicateur mesuré et comparé pour les délégués et médecins anesthésistes
		Tendre vers 0	Nombre d'événements indésirables directement imputables au protocole de coopération ayant permis d'améliorer les pratiques	nombre d'événements indésirables déclarés dans le cadre de l'application du protocole		0 en 2010 0 en 2011 0 en 2012
	Nombre de patients ayant une pose de VVC avec EVA > 40	Tendre vers 0	Nombre de patients ayant une EVA > 40	Nombre de VVC posés par le(s) délégué(s)	>5%	Indicateur mesuré et comparé pour les délégués et médecins anesthésistes
Impact organisationnel			Délai médian de rendez-vous des patients selon leur statut (hospitalisé ou externe)			Améliorer l'accès aux soins des patients en terme de délais de rendez-vous. Inchangé mais augmentation d'activité en pose programmée. Prise en charge des urgences non programmées médiane du temps entre la décision de prise en charge et la date de rendez-vous avec le délégué.
	Délai médian d'obtention d'un rendez-vous pour une pose de VVC	Sécuriser la prise en			<5 mn	

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantitatif	numérateur	dénominateur	Seuil d'alerte (si différent de l'objectif)	commentaires
		charge des patients				
	Taux d'adhésion des patients au protocole de coopération	Tendre vers 100%	Nombre de patients ayant donné leur accord pour bénéficier du protocole	Nombre de patients éligibles et informés	>95%	
		Tendre vers 100%	Nombre d'IDE ayant satisfait à la formation			Après validation des acquis théoriques et pratiques (cf grille d'acquisition des compétences). Suivi individuel d'activité de poses de VVC garant de l'entraînement de chaque délégué réalisé en routine
	Taux de satisfaction selon 4 dimensions (implication, organisation, relation délégué/délégant)	Tendre vers 100%	Fiche d'événement indésirable imputé par l'instance qualifiée de l'établissement VVC	Fiche d'événement indésirable réalisé	<1%	
		Tendre vers 100%	Plainte d'un délégant vers un délégué sur un acte donné	Nombre de VVC posées	<1%	
Satisfaction	Taux de satisfaction des patients ayant accepté de rentrer dans le cadre du protocole de coopération	Tendre vers 100%	Fiche de plainte de patient (CRU) EVA réalisées	Nombre de VVC Posées/ délégué	<1%	Fiche CRU En lien avec le taux de retour des questionnaires – la moyenne des notes de chaque questionnaire de l'ensemble des personnes ayant répondu est rapportée

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié	numérateur	dénominateur	Seuil d'alerte (si différent de l'objectif)	commentaires
						<p>au nombre de personnes ayant répondu (enquête par échantillonnage) selon 4 dimensions (contenu et compréhension de l'information donnée avant le recueil du consentement, réalisation de la pose de VVC par l'IDE, avis sur la démarche de coopération et son suivi, avis sur le rôle du médecin déléguant et du délégué).</p>

Fait le 5 juin 2013

Pour le collège,
le Président,
Pr. Jean-Luc Harousseau
signé

Annexe 4 : Check list has

CHECK-LIST / POSE D'UN CATHÉTER VEINEUX CENTRAL (CVC) OU AUTRE DISPOSITIF VASCULAIRE (DV)

IDENTIFICATION DU PATIENT	DATE : LIEU DE MISE EN PLACE :	OPÉRATEUR Nom Si junior, encadré par CHECK-LIST RENSEIGNÉE PAR	TYPE DE MATÉRIEL CVC <input type="checkbox"/> CVC tunnelisé <input type="checkbox"/> CVC Dialyse <input type="checkbox"/> CVC bioactif <input type="checkbox"/> Chambre implantable <input type="checkbox"/> Autres (PICC...)	VOIE D'ABORD VASCULAIRE <i>Autres renseignements utiles</i>
Etiquette du patient ou Nom, Prénom Date de naissance URGENCE OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
AVANT LA MISE EN PLACE <ul style="list-style-type: none"> • Identité du patient vérifiée OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Patient / famille informé OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Evaluation des risques OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> <i>Risque hémorragique, allergie, contre-indications anatomique ou pathologique</i> • Choix argumenté du site d'insertion OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Choix concerté du matériel OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Préparation cutanée appropriée OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Monitoring approprié OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Vérification du matériel OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> <i>Date de péremption, intégrité de l'emballage</i> • Echographie OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> 		PENDANT LA MISE EN PLACE <ul style="list-style-type: none"> • Procédures d'hygiène <ul style="list-style-type: none"> - Détertion/désinfection OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> avec antiseptique alcoolique - Conditions d'asepsie chirurgicale OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Vérifications per opératoires des matériels <ul style="list-style-type: none"> - Mécanique <ul style="list-style-type: none"> - Solidité des connexions OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> - Etanchéité du système OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> - Positionnelle <ul style="list-style-type: none"> - Extrémité du cathéter OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> - Fonctionnelle <ul style="list-style-type: none"> - Reflux sanguin OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> - Système perméable OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Vérification de la fixation du dispositif OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Pose d'un pansement occlusif OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Si utilisation différée, fermeture du dispositif <ul style="list-style-type: none"> - en accord avec la procédure locale OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> 		APRÈS LA MISE EN PLACE <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle CVC/DV <ul style="list-style-type: none"> - Position du CVC vérifiée OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> - Recherche de complication. OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Traçabilité / compte rendu OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Matériel, technique, nombre de ponctions, incident. • Prescriptions pour le suivi après pose OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> • Documents remis au patient OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
				Commentaire (<i>en cas de réponse négative</i>)

Annexe 5: Demande d'accès vasculaire

Demande d'accès vasculaire			
Service demandeur:	20 PHARMACIE STERILISATION	Médecin prescripteur:	
Demandeur:	Ouazghiri Chalabi, Assia	(si différent du demandeur)	
Date de la demande:	25/02/2021	Date butoir / délai de pose:	
Diagnostic:			
Indications: (au moins une case à cocher)			
<input type="checkbox"/> Antibiothérapie IV de plus de 5 jours	<input type="checkbox"/> Traitement IV supérieur à 4 semaines		
<input type="checkbox"/> Alimentation parentérale	<input type="checkbox"/> Chimiothérapie supérieure à 4 cures		
<input type="checkbox"/> Accès veineux difficile	<input type="checkbox"/> Chimiothérapie inférieure ou égale à 4 cures		
<input type="checkbox"/> Prélèvements sanguins fréquents	<input type="checkbox"/> Retour à domicile envisagé (PICC et MIDLINE OK)		
<input type="checkbox"/> Autre:			
Antécédents remarquables:			
<input type="checkbox"/> ACFA	<input type="checkbox"/> Curage ganglionnaire		
<input type="checkbox"/> Anticoagulants en cours (PICC et MID OK)	<input type="checkbox"/> Hémiplégie		
<input type="checkbox"/> Antiagrégants en cours (PICC et MID OK)	<input type="checkbox"/> Pace maker/Défibrillateur		
<input type="checkbox"/> Chimiothérapie 15 jours avant la pose	<input type="checkbox"/> Thrombose veineuse jugulaire ou axillaire		
<input type="checkbox"/> Chirurgie ou radiothérapie cervicale			
<input type="checkbox"/> Antécédent de pose d'un accès vasculaire central (PAC)			
<input type="checkbox"/> Autre:			
Statut infectieux du patient:			
<input type="checkbox"/> Bactériémie	<input type="checkbox"/> PCH (Isolement)		
Choix accès vasculaire:			
Parcours de la Demande			
<- BON à Imprimer et Faxer AU: 22913 ET/OU Tél. EQUIPE D'ACCES VASCULAIRES:42908 ou REGULATION DU BLOC:42903			
Réalisation de la pose			
Date de pose:	25/02/2021	Salle op. :	ASA:
Midline			
<input type="checkbox"/> Pose Initiale	<input type="checkbox"/> Repose/Changement	Référence Produit:	
Poseur:			
Type:		Diamètre:	Nombre de voies:
Veine ponctionnée:		Diamètre de la veine sans garrot:	mm % d'occupation de la veine par le cathéter:
Longueur introduite:	cm	Repère extérieur:	Type de fixation:
Nombre de ponctions:	EVA:	Reflux sanguin satisfaisant observé	
Commentaires:			
PICCline			
<input type="checkbox"/> Pose Initiale	<input type="checkbox"/> Repose/Changement	Référence produit:	
Poseur:			
Médecin anesthésiste délégué:			
Type:			
Veine ponctionnée:			
Diamètre de la veine sans garrot:	mm	% d'occupation de la veine par le cathéter:	
Mesure anthropométrique:	cm	Longueur introduite:	cm
Repère extérieur:		Type de fixation:	
Reflux sanguin satisfaisant observé.			
Nombre de ponctions:	EVA:	_ Geste réalisé sous hypnose	
Positionnement du cathéter validé par:			
Enregistrement ECG endocavitaire			
Radio de contrôle Validation position/radio par Dr			
Commentaires:			
Critères de suivi HAS:			
Information du patient:			
EVA:			
Nombre de ponction:			
Evènement particulier:			
<input type="checkbox"/> Refus du patient	<input type="checkbox"/> Ponction artérielle	<input type="checkbox"/> Appel MAR pour Avis	<input type="checkbox"/> Appel MAR pour intervenir
<input type="checkbox"/> Autre évènement indésirable			
Retrait			
		<input checked="" type="checkbox"/> Gestion du retrait à domicile, ou autre établissement	
Date du retrait:		Nombre de jour d'utilisation:	0 Jours
<input type="checkbox"/> Défaut matériel	<input type="checkbox"/> Retrait accidentel		
<input type="checkbox"/> Fièvre	<input type="checkbox"/> Signes infectieux point de ponction		
<input type="checkbox"/> Fin de traitement	<input type="checkbox"/> Signes au niveau du bras		
<input type="checkbox"/> Occlusion du Cathéter	<input type="checkbox"/> Signe d'infection systémique du cathéter (bactériémie, fongémie)		
<input type="checkbox"/> Plus Indiqué	<input type="checkbox"/> Thrombose veineuse		
<input type="checkbox"/> Autre:			



Serment de Galien



« En présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples, je jure :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».

RESUME

Assia OUAZGHIRI

MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE SUR LE GHT HAUTE SAVOIE NORD : TRANSFERT DE COMPETENCE POUR LA POSE DE VOIE VEINEUSE CENTRALE PAR L'INFIRMIERE

Trois centres hospitaliers de Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO) du GHT Haute Savoie Nord : le Centre Hospitalier Alpes Léman, les Hôpitaux du Léman, et les Hôpitaux du pays du Mont Blanc ont mis en place un protocole de coopération intitulé « transfert de compétence pour la pose de voie centrale par l'infirmière » validé par la Haute autorité de santé (HAS) et issue du Centre Léon Bérard. Une équipe territoriale a été mise en place regroupant des médecins anesthésistes réanimateurs (MAR) et des infirmiers anesthésistes diplômés d'Etat (IADE). Les objectifs du protocole : il faut décrire les résultats attendus en termes de qualité de la prise en charge du patient et en termes d'optimisation de la dépense de santé. L'intérêt du protocole est précisé pour l'ensemble des parties prenantes : patient, délégué, délégant. Pour le patient une réponse rapide et bienveillante à un besoin d'accès vasculaire prolongé ou en cas de voie veineuse périphérique (VVP) impossible. Pour le délégué la pose par infirmier(e) anesthésiste diplômé d'état en lieu et place d'un MAR. Pour le délégant de développer et mettre en place ces techniques dans un contexte d'effectif médical limité. Dans le cadre du protocole de coopération l'HAS a déterminé des indicateurs pour la démarche qualité et le suivi du protocole. Le pharmacien hospitalier intervient en tant que responsable qualité pour la mise en place des indicateurs. Le bilan annuel d'activité doit contenir les résultats des indicateurs, c'est une obligation réglementaire lié au protocole de coopération. Nous avons donc choisi de réaliser une étude observationnelle rétrospective monocentrique au Centre Hospitalier Alpes Léman sur la pose de PICC Line par l'IADE. L'objectif de cette étude est de déterminer des indicateurs précis pour évaluer l'activité de pose du délégué dans le protocole de coopération. Les objectifs secondaires sont d'évaluer les complications liées à cet acte, l'adhésion des patients à ce protocole de coopération, la qualité du geste opératoire du délégué et les interventions du délégant liés au protocole de coopération. Globalement tous les indicateurs sont satisfaisant, les objectifs HAS fixés ont été atteints le taux de pose des PICC Line par les délégués est de 99% (n=371), le taux de complications est de 4.6% (n=17) il est très bas par rapport aux taux de complications retrouvés dans la littérature qui varie de 16,5 à 37%. La qualité du geste opératoire du délégué est mesurée par le taux de douleur EVA>4 pendant le geste et le taux de ponctions >3 réalisé pour la pose du PICC Line. Ces taux sont respectivement de 2% (n=9) et de 1% (n=4). Quant au taux d'intervention du délégant, il est négligeable seulement 0.5% (n= 2). Enfin le taux d'adhésion au protocole de coopération est de 100% or seulement 81% (n=302) des patients ont été informés sur la pose par le délégué. Il existe certaines limites à cette étude, néanmoins on peut affirmer que la pose du PICC Line par l'IADE apporte un réel bénéfice et une prise en charge optimale pour le patient.

MOTS CLÉS : protocole de coopération, PICC Line, indicateurs de suivi.

FILIÈRE : Pharmacie Hospitalière - Pratique et recherche