



Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

## LE MODELE TYPE DE PROTOCOLE DE COOPERATION COMPREND DEUX PARTIES :

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





FICHE PROJET		
ITEMS	CONSEILS	ELEMENTS DE REPONSE
Intitulé du Protocole de coopération (PC)	L'intitulé est renseigné après avoir défini précisément le périmètre dérogatoire de la nouvelle	Protocole de Coopération entre professionnels de santé : Radiologues
Quel est le thème de la coopération entre	prise en charge.	interventionnels et Manipulateurs en
professionnels de santé?		Electroradiologie Médicale pour la pose des
		PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle
		mervendomene
Profession du délégant	La liste des professions de santé concernées par la coopération est consultable sur le site Internet de la	Médecin Radiologue interventionnel
Quelle est la profession, et le cas échéant la	HAS	
spécialité, du délégant inscrite à l'article L.	Lien professionnels de santé	
4011-1 du code de la santé publique ?		
Profession du délégué	La liste des professions de santé concernées par la coopération est consultable sur le site Internet de la	Manipulateur en Electroradiologie Médicale
Quelle est la profession du ou des	HAS	
délégué(s) inscrite à l'article L. 4011-1 du code	Lien professionnels de santé	
de la santé publique ?		
Objectifs	L'intérêt du protocole est précisé pour l'ensemble	PICC-line est l'acronyme anglais de
	des parties prenantes : patient, délégué, délégant.	Peripherally Inserted Central Catheter
Quels sont les résultats attendus en termes de		Le PICC-line est une voie veineuse centrale
- qualité de la prise en charge du patient ?		(VVC) dont l'extrémité distale est placée au
(délai de prise en charge, file active, gains		niveau de la jonction veine cave – oreillette
pour les patients, objectifs de santé		droite





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

publique)	Son insertion se fait par voie veineuse
réorganisation de la prise en charge ?	périphérique au niveau du tiers inférieur du
- optimisation de la dépense de santé ?	bras
	La Pose de PICC est destinée à faciliter les
	soins et à préserver le confort du patient.
	Comme toute voie centrale, il permet des
	injections médicamenteuses répétées de
	produits veinotoxiques en limitant les
	complications. Les demandes de PICC doivent
	être honorées dans un laps de temps
	contraint (et parfois en urgence) afin de
	poursuivre rapidement les soins du patient en
	épargnant son capital veineux périphérique.
	Certains médicaments ne peuvent être
	injectés que par voie veineuse centrale.
	Les demandes de pose sont devenues de plus
	en plus fréquentes.
	Si le cathéter est trop court ou mal positionné
	des complications de type migration, sténose
	de la veine cave supérieure ou thrombose
	veineuse du membre supérieur peuvent
	survenir. Il est recommandé que cet acte soit
	réalisé sous contrôle radioguidé afin de
	garantir le bon positionnement du cathéter.
	Ce type d'examen est donc réalisé par un

médecin radiologue interventionnel assisté





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

d'un manipulateur d'électroradiologie médicale.

Les évolutions récentes de la radiologie (nécessité d'une spécialisation d'organe, augmentation croissante des actes de radiologie interventionnelle, participation obligatoire des médecins radiologues aux réunions de concertation pluridisciplinaire, démographie péjorative des médecins radiologues, croissance exponentielle des demandes de PICC, ...) sont responsables d'une augmentation du délai entre la demande et la réalisation de l'acte qui peut atteindre 5 jours dans nos établissements, alors qu'une part des demandes comporte un critère d'urgence.

Ces données plaident en faveur d'une démarche de coopération entre professionnels de santé.

La pose des PICC-Line par les manipulateurs permettrait de répondre à la demande des prescripteurs dans un délai inférieur à 2 jours ouvrés et d'optimiser ainsi la continuité des soins dans la prise en charge du patient.





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

Cette délégation permettrait aux médecins radiologues de se consacrer davantage aux autres actes de radiologie interventionnelle tout en assurant la surveillance des actes délégués. La formation de base et l'expérience professionnelle des manipulateurs en électroradiologie leur permettent de disposer des compétences nécessaires à la réalisation de cet acte radioguidé dans le cadre d'une coopération entre professionnels de santé: • Formation en radioprotection indispensable pour garantir une irradiation minimale pour le patient et l'opérateur. • Compétences en bases physiques des techniques d'imagerie (échographieangiographie. • Compétences en radio-anatomie nécessaires au repérage échographique de la veine à

> ponctionner et au positionnement dans la veine cave supérieure du

cathéter.





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

Maîtrise en hygiène permettant la réalisation de l'acte dans le respect des bonnes pratiques. Cette démarche est garantie par le référentiel de compétences et le référentiel d'activité des manipulateurs en électroradiologie (annexe 1 et annexe 2). Le protocole de coopération permettra de développer les compétences des manipulateurs dédiés à cette activité Les manipulateurs concernés, affectés en poste fixe en radiologie interventionnelle et l'effectif limité de l'équipe sont garants d'un nombre de pose par manipulateurs suffisant pour acquérir l'expérience nécessaire à la qualité et à la sécurité du geste. Les manipulateurs seront impliqués dans le protocole de coopération sur la base du volontariat. Par ailleurs les manipulateurs concernés participent déjà pleinement au staff hebdomadaire de radiologie interventionnelle, à la cellule de programmation du bloc interventionnel et à la démarche qualité de ce secteur (analyse des risques à priori et à postériori,





		optimisation des doses, prise en charge de la douleur, Programme d'Amélioration de la Qualité)
Actes dérogatoires  Quelles sont les décisions prises par le délégué, sans participation du délégant ?  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?  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 ?  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	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 PC_EXEMPLES_ACTES DEROGATOIRES	Lors de l'arrivée du patient dans l'unité de radiologie interventionnelle le manipulateur et le médecin informent conjointement le patient sur la réalisation de l'acte, son intérêt dans son parcours de soins et sur le protocole de coopération mis en œuvre. Le consentement du patient est recueilli pour la réalisation de l'acte et pour la mise en œuvre du protocole.  Si le patient accepte d'être inclus dans le protocole, le manipulateur réalise l'échographie de repérage. Il contrôle l'accessibilité, la perméabilité et le bon calibre de la veine basilique.  La ponction sous repérage échographique est rapide, évite l'injection de produit de contraste et permet de repérer facilement l'artère humérale limitant ainsi les risques de ponction accidentelle et donc la survenue d'un hématome.
conduite à tenir en fonction des résultats?		Dans tous les cas, le choix du PICC (simple ou double lumière) et donc de son diamètre est donné par le médecin au moment de la





		validation de la demande, en fonction de
		l'indication portée sur cette demande.
		Si le repérage est satisfaisant le manipulateur
		réalise l'abord veineux (ponction veineuse et
		mise en place de l'introducteur). Il met en
		place le guide, choisit la longueur du cathéter
		et positionne le cathéter. Il réalise un cliché
		de contrôle.
		Le médecin délégant contrôle la bonne
		réalisation de la pose et la position de
		l'extrémité distale du cathéter.
		Le manipulateur informe le patient et
		recueille son score de satisfaction.
		En cas de refus du patient d'être inclus dans
		le protocole de coopération ou en cas de
		difficultés pressenties lors de l'échographie
		de repérage ou en raison des antécédents du
		patient, la procédure est réalisée par le
		médecin radiologue.
Lieu de mise en œuvre	Le bon déroulement d'un protocole peut dépendre	Salle de Radiologie Interventionnelle au sein
Dans quel lieu le protocole a-t-il vocation à être	de plusieurs facteurs liés à son lieu de mise en	d'un bloc interventionnel répondant comme
mis en œuvre ?	œuvre : la configuration des locaux (présence	habituellement aux critères d'un bloc
Quelles sont les caractéristiques de ce lieu qui	médicale sur place), le matériel disponible (trousse	opératoire (sas, renouvellement d'air, gaz et
conditionnent éventuellement sa mise en	d'urgences) et, le cas échéant, leurs	équipements anesthésiques) avec table
œuvre ?	caractéristiques (échographe). Il convient de les	d'angiographie et appareil d'échographie.
	identifier.	Cette salle bénéficie des moyens de
		radioprotection adaptés et règlementaires et





est connectée au système d'Information
Radiologique (SIR) et au PACS de
l'établissement.
Les équipes médicales (radiologues,
anesthésistes-réanimateurs) et soignantes
(manipulateurs, IADE, agents hospitaliers)
travaillent au sein du même bloc
interventionnel.
Le matériel nécessaire (Set de PICC-Line,
protège sonde d'échographie, trousses
d'angiographie) est disponible dans les locaux
du bloc interventionnel.
Le renouvellement du matériel est assuré par
la pharmacie d'établissement.

	CONSEILS	ELEMENTS DE REPONSE
		V. Vidal. Prospective evaluation of PICC line
Références utilisées	Il peut s'agir de références scientifiques	related complications. J. Radiol. 2008
	(recommandations, avis d'experts), réglementaires	04;89(4):495-8.
Quelles sont les références utilisées pour	(télémédecine,), organisationnelles (éducation	
respecter les bonnes pratiques professionnelles	thérapeutique)Une attention particulière doit	V Vidal, A Jacquier, O Monnet, A Varoquaux, T
adaptées à la prise en charge ?	être portée à l'adaptation de la prise en charge en	Le Corroller, JY Gaubert, P Champsaur, JM
	fonction de l'actualisation de ces références	Bartoli, G Moulin. Cathéters centraux insérés
		par voie périphérique : une technique
		prometteuse. J. Radiol. 2008 07;89(7-8):907-
	Le délégué doit s'assurer de la prise en compte de	909.





	références actualisées	
		CheckList HAS « POSE D'UN CATHETER
		VEINEUX CENTRAL (CVC) OU AUTRE DISPOSITIF VASCULAIRE (DV) »
		VASCOLAIRE (BV) "
		O'Brien J, Paquet F, Lindsay R, Valenti D.
		Insertion of PICCs with minimum number of lumens reduces complications and
		costs. J Am Coll Radiol. 2013
		Nov;10(11):864-8.
		Li J, Fan YY, Xin MZ, Yan J, Hu W, Huang WH,
		Lin XL, Qin HY. A randomised,
		controlled trial comparing the long-term
		effects of peripherally inserted central catheter placement in chemotherapy patients
		using B-mode ultrasound with modified
		Seldinger technique versus blind puncture. Eur
		J Oncol Nurs. 2013 Sep 6.
		Baudin G, Occelli A, Boyer C, Geoffray A,
		Chevallier P. [Evaluation of
		Peripherally inserted central catheters in a
		pediatric population]. Arch Pediatr. 2013 Oct;20(10):1089-95
		Patients susceptibles d'être inclus dans ce
Type de patients concernés	Pour un même acte / activité, le choix des critères	protocole:





Quelle sont les caractéristiques des patients concernés par le protocole? (typologie, nombre)	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.	Patients nécessitant la pose d'une VVC utilisée pour l'administration de traitements parentéraux (antibiothérapie, analgésie, chimiothérapie transfusions, nutrition parentérale) et la réalisation de prélèvements
Quels sont les critères d'inclusion et	Lien exemples PC_EXEMPLES_CRITERES	répétés.
d'exclusion ?	D'INCLUSION	Nombre de patients :
		Nord: 600 à 750
		Timone : 1000 à 1200
		Patients exclus de ce protocole:
		Patients candidats à la réalisation d'une fistule
		artério-veineuse pour insuffisance rénale,
		lymphœdème, thrombose veineuse du
		membre supérieur, infection cutanée,
		antécédents de thrombose sur cathéters
		Patients dont l'état de conscience ou la
		maîtrise de la langue française ne permettent
		pas de s'assurer que les termes du protocole
		ont bien été compris.
Information des patients		Lors de l'arrivée de la demande de pose de
Qui informe le patient en premier lieu de sa	L'information est centrée sur l'aspect dérogatoire de	Piccline, le radiologue prend connaissance de
prise en charge dans le cadre d'un protocole de	l'acte(s) ou l'activité(s).L'information donnée au	la demande et valide, ou pas la possibilité de
coopération ? A quel moment de la prise en	patient doit lui permettre de comprendre les	délégation.
charge?	modalités de la nouvelle prise en charge, les	L'examen est programmé par le secrétariat et
	alternatives proposées en cas de refus et lui être	il est stipulé dans le SIR (champ commentaires
Comment est donnée l'information au patient ?	délivrée de telle sorte qu'il puisse exercer son libre	de la demande) que l'examen pourra être





# Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

Une information écrite est-elle laissée au
patient ? (si oui, joindre un modèle de cette
information écrite)

Quelles sont les solutions alternatives, proposées au patient, en cas de refus à la nouvelle prise en charge proposée ?

Qui recueille le consentement du patient?

Comment est-il tracé?

choix.

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.

Lien fiche Information des patients

réalisé dans le cadre du protocole de coopération.

Lors de l'arrivée du patient dans l'unité de radiologie interventionnelle, le manipulateur d'électroradiologie médicale devant réaliser l'examen et en présence du médecin radiologue, remet au patient un document (annexe 4) l'informant de l'intérêt du PICC et le déroulement de l'intervention. Ce document informe également le patient que l'examen qui lui a été prescrit sera réalisé par un manipulateur d'électroradiologie médicale dans le cadre du protocole de coopération. Il lui sera signalé qu'il a la possibilité de le refuser et de demander que l'examen soit réalisé par le médecin radiologue. Le manipulateur s'assure que le patient a bien compris toutes les informations. Le manipulateur et le médecin complètent de façon orale l'information du patient et recueillent le consentement du patient pour la réalisation de l'acte et son consentement à être inclus dans le protocole. En cas d'acceptation par le patient, et si le patient ne présente pas de contre indication à la délégation, il est pris en charge par le

manipulateur d'électroradiologie médicale





		devant réaliser l'intervention.
		S'il existe un facteur d'exclusion ou si le patient
		refuse le protocole de coopération,
		l'intervention sera réalisée par le médecin
		radiologue.
		En cas d'acceptation, le patient donne son
		consentement par écrit (annexe 5). Celui -ci est
		numérisé et enregistré dans le dossier SIR du
		patient. L'accord est tracé sur la Checklist et
		dans le compte-rendu radiologique. La fiche de
		validation médicale est également numérisée
		et rattachée au dossier patient dans le SIR.
Formation des professionnels délégués	Les formations méritent d'être élaborées avec les	1. Objectifs de la formation
	responsables des formations des professionnels	Etre capable de réaliser la pose d'un PICC en
- Quelles sont les compétences à acquérir pour	concernés et validées, si possible, par des référents	respectant la totalité du protocole et dans les
réaliser l'acte(s) ou l'activité(s) dérogatoire(s) ?	universitaires	mêmes conditions que les interventions
		réalisées par les délégants.
- Quels sont les objectifs pédagogiques au	Lien fiche Formation	Etre capable d'identifier les sources de
regard des compétences à acquérir et des		complications et d'alerter le délégant de façon
risques à éviter ?	Avant d'adhérer à un protocole, les professionnels	pertinente.
	délégués doivent participer à une formation	
- Quel est le programme de formation théorique	spécifique correspondant aux actes ou activités	2. Pré-requis
et pratique (méthodes / moyens pédagogiques,	dérogatoires. Par contre, il peut être décidé que les	Manipulateurs diplômés, affectés à l'UF de
volume horaire) ?	professionnels, pour participer à cette formation et,	radiologie interventionnelle, volontaires, ayant
	in fine, adhérer au protocole, doivent avoir une	déjà coopéré en tant qu'aide opératoire à la
- Quelles sont les modalités de la formation	compétence particulière qui se traduit par exemple	pose de 20 PICC réalisées par un délégant
pratique ? (en une séquence, formation	par une expérience professionnelle ou une	(mentionnés comme aide opératoire sur la





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

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 ?
  - Quelles sont les modalités prévues au maintien des compétences acquises ?

formation.

Les professionnels prévoient les moyens de garantir le maintien des compétences du délégué une fois qu'il a adhéré :

- analyse de pratiques
- suivi d'indicateurs et des alertes
- formation continue

Il est demandé d'annexer au protocole, les documents relatifs à la formation du délégué : programme, grille d'évaluation .... Check list)

référent.

Etre titulaire de l'AFGSU (Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence)

3. Contenu théorique

Contenu théorique délivré par le délégant (PH responsable de l'UF de radiologie interventionnelle), au cours de 3 séances d'enseignement et d'entraînement sur mannequin de simulation pour une durée de 6 heures. Présence obligatoire et contrôlée par émargement.

- 4. Contenu pratique
  Pose de 10 PICC (du repérage jusqu'au
  pansement) en qualité d'opérateur principal,
  réalisée sous contrôle direct du médecin
- 5. Validation de la formation
  Le contenu de la formation est validé par le
  médecin responsable du pôle imagerie, PUPH
  membre de la Fédération de Radiologie
  Interventionnelle (annexe 6)
  La formation pratique du délégué est validée
  par MSP (Mise en Situation Professionnelle) ou





		par contrôle écrit, sous l'autorité du responsable de l'UF de radiologie interventionnelle (annexe 7). Une validation de délégation est établie pour chaque délégué (annexe 8).
		6. Pérennisation des compétences Après la validation de la formation initiale, le maintien des compétences sera assuré par un nombre minimum d'actes annuels à réaliser pour chaque délégué fixé à 80. La participation aux séances d'analyse des pratiques et des événements indésirables participe de la pérennisation des compétences. La formation initiale et l'actualisation des connaissances sont également pérennisées par la participation à des congrès type Journées Françaises de Radiologie (JFR) ou Journées Françaises d'Imagerie Cardiaque et Vasculaire (JFICV) ou Congrès Français des manipulateurs (AFPPE) La formation sera actualisée en fonction de l'évolution des techniques.
Intervention du délégant	Le mode de supervision de la pratique du délégué par le délégant peut prendre la forme de :	Le manipulateur en électroradiologie procèdera à la réalisation de l'examen en





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

- Comment le délégant 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 délégant (ou à un médecin non délégant, en cas d'urgence) ?
- Quelles sont, en fonction de ces critères, les modalités d'intervention du délégant 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 délégant)

- Une astreinte : le délégant doit être présent ou joignable en cas de besoin identifié par le délégué
- Une supervision : le délégant est informé à des moments clés du processus
- Une validation : le délégant contrôle de manière régulière, l'acte ou l'activité du délégué
  Les critères sur la base desquels le délégué fait appel au délégant 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 délégant 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.

sachant que le médecin radiologue est à proximité et qu'il peut être joint immédiatement par interphonie.

Le bon fonctionnement de l'interphonie sera contrôlé au début de chaque vacation du délégué

Un chariot d'urgence est situé à proximité de la salle d'examen de radiologie interventionnelle.

Les procédures d'appel en cas d'urgence sont affichées dans la salle d'examen.

Le délégué fait appel au délégant en cas de:

- Difficulté de repérage échographique
- Veine basilique non perméable ou de petit calibre
- Echec de l'abord veineux après 3 tentatives de ponction
- Difficultés de positionnement de l'introducteur ou du guide
- Difficultés de positionnement de l'extrémité distale du cathéter
- Validation finale par visualisation du cliché de contrôle
- Premiers signes de sensation de malaise du patient





		A la domando du nationt
		- A la demande du patient
		En l'absonce de déléqués disponibles la
		En l'absence de délégués disponibles, la
		vacation et la réalisation des procédures sont
		réalisées par le médecin radiologue
		En l'absence non programmée du médecin
		radiologue délégant, les procédures sont
		reportées sur d'autres vacations. Le délégant
		est averti du report de ces procédures.
		En l'absence programmée du délégant, aucun
		rendez vous n'est programmé sur les vacations
		assurées par les délégués.
Système d'information		Les radiologues et les manipulateurs ont accès,
Quelles sont les informations qui sont partagées		par leurs codes confidentiels, au SIR et au
pour organiser la prise en charge du patient ?		PACS de l'établissement et au DPI du patient.
		Les informations concernant le patient sont
Qui partage ces informations et comment ?		accessibles selon les droits de chacun (histoire
		de la maladie, résultats biologiques, compte-
		rendu des examens antérieurs, examens
		d'imagerie)
		Les cliniciens ont accès au PACS, et aux
		documents de suivi transmis par le service
		d'imagerie
Suivi du protocole		Les indicateurs retenus (annexe 9) permettent
	Lien fiche Indicateurs	de suivre le protocole notamment en termes





		T
Sélectionnez les indicateurs génériques adaptés	PC_INDICATEURS_CONSTRUCTION et	d':
à votre démarche en fonction des objectifs	PC_INDICATEUR_GENERIQUES	1. Indicateur de formation
poursuivis et remplir les fiches correspondantes		2. Indicateur d'activité
	Un certain nombre d'indicateurs sont génériques et	3. Indicateurs de qualité et de sécurité
- Quels sont les critères (congé de maternité	adaptés à la démarche.	4. Indicateurs de satisfaction
).ou résultats d'indicateurs à partir desquels	La HAS préconise d'utiliser les indicateurs	5. Indicateurs d'impact organisationnel
l'arrêt du protocole de coopération doit être	génériques proposés	
envisagé ?		- Taux d'adhésion des patients au protocole
	D'autres indicateurs peuvent être élaborés si besoin	- Nombre annuel de pose de Piccline
	en complément.	- Taux de pose de Picc réalisées par les
		délégués
		- Taux d'alertes du délégant par le délégué
		pertinentes
		- Taux de reprises de poses déléguées par le
		délégant
		- Taux de poses déléguées avec au moins
		1événement indésirable (EI) déclaré
		- Indice de satisfaction des professionnels vis-
		à-vis du protocole de coopération
		- Indice de satisfaction des patients
		- Taux de patients avec 1 délai entre la
		demande et la pose de PICC ≤ 2 jours
Retour d'expérience		Une politique qualité est menée au sein du
		pôle d'imagerie. Elle est partie intégrante de la
Les évènements indésirables	Lien Procédure de gestion des évènements	politique qualité de l'établissement.
- Quels sont les évènements indésirables qui	indésirables	Le pôle dispose d'une cellule qualité de pôle.
font l'objet d'un recueil systématique et d'une		Un Responsable Assurance Qualité est





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

#### analyse?

- Quelles sont les modalités de recueil et de signalement des évènements indésirables ?
- Comment cette analyse est-elle réalisée ?
- Comment les résultats de cette analyse sont-ils pris en compte ?

#### La qualité des soins

- 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 ?
  - Comment est évaluée la qualité de la prise en charge (fréquence, modalités, participants...)?

Les professionnels prévoient d'analyser leurs pratiques vis à vis de la nouvelle prise en charge identifié. Chaque service composant le pôle dispose de sa propre cellule qualité constituée de personnels médicaux, de personnels d'encadrement, de personnels soignants et de personnels administratifs.

Les professionnels du service d'imagerie médicale ont été formés à la déclaration des évènements indésirables. Ils disposent tous d'un accès informatique permanent au logiciel de déclaration des EI (BlueMedi)

Le logiciel de déclaration des El comporte une feuille de déclaration d'événements indésirables spécifique à l'imagerie et adaptée aux processus de prise en charge des patients dans ce secteur d'activité.

Une veille des déclarations est assurée par le Cadre de Santé RAQ du pôle imagerie, cadre de santé issu de la filière Manipulateur.

Le service d'imagerie dispose d'une politique de maitrise des risques dans laquelle:

- La check list en radiologie interventionnelle est en service. La check list HAS (Pose d'un cathéter veineux central) a été adaptée dans le cadre de ce protocole (annexe 10).





	- Les déclarations d'évènements indésirables
	(annexe 13) sont exploitées grâce à des outils
	ALARM ou CREX (annexes 14_15 et 16)
	Le bilan des événements indésirables est
	réalisé de façon annuelle et mis à disposition
	des professionnels. Dans le cadre de ce
	protocole il sera procédé à un bilan semestriel.
	La mise en place d'actions correctives sera
	proposée avec évaluation à postériori et
	réajustement éventuel des protocoles de
	coopération (modes opératoires, protocoles).
	Un staff hebdomadaire auquel participent
	médecin radiologue référent et des
	manipulateurs délégués est organisé.
	La qualité de la prise en charge concernant la
	satisfaction du patient sera évaluée en fin
	d'examen (annexe 9).
	Un bilan annuel de ce protocole sera réalisé et
	présenté aux responsables du pôle, en revue
	de direction, à la cellule qualité du pôle, et à la
	cellule qualité du service.
Traçabilité et archivage	Les documents concernant la mise en œuvre
,	du protocole sont partie intégrante de la
- Quels sont les documents qui permettent de	gestion documentaire du pôle.





suivre la mise en œuvre du protocole	
(procédures,,,)	Les documents permettant de suivre la mise
	en œuvre du protocole sont les suivants:
- Comment sont-ils archivés ?	-Référentiels de compétences et d'activités de
	la profession de Manipulateur en
	Electroradiologie (annexes 1 et 2)
	- Processus de prise en charge des patients en
	imagerie médicale pour les procédures de
	pose de Piccline (annexe 3)
	- Fiche d'information du patient (annexe 4)
	- Fiche de consentement du patient (annexe 5)
	- Programme de formation (annexe 6)
	- Fiche d'évaluation du délégué par MSP
	(annexe 7)
	- Fiche de validation médicale (annexe 8)
	- Programme des indicateurs de suivi (annexe
	9)
	- Check list adaptée (annexe 10)
	- Questionnaire de satisfaction du patient
	(annexe 11)
	- Recommandations pour la surveillance et
	l'utilisation à destination des unités de soins
	(annexe 12)
	- Feuille de déclaration d'évènements
	indésirables (annexe 13)
	- Compte-rendu des réunions de suivi (annexes
	14 15 et 16)





Processus de prise en charge  Complétez le tableau « description du processus de prise en charge du patient » du modèle type de protocole de coopération.  Joignez les protocoles cliniques et arbres décisionnels en lien avec le processus de prise en charge	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.  Après avoir renseigné le tableau vous pourrez compléter la fiche projet du modèle type Lien Document d'aide à la gestion des risques dans les protocoles de coopération	L'ensemble des ces documents est à disposition des parties prenantes au protocole, du chef de service, des responsables de pôle, des responsables qualité à travers un outil collaboratif Sharepoint accessible à tout moment via l'intranet de l'établissement  Les documents nominatifs relatifs au patient (demande d'examen, consentement, check list,) sont numérisés et attachés à son dossier dans le SIR.  le tableau « description du processus de prise en charge du patient »et la fiche projet du modèle type de protocole de coopération sont renseignés
---	---	---





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			
Décrivez précisément les étapes de la prise	Quels sont les risques qui peuvent survenir	Quelles sont les causes de ces risques ?	Quelles solutions prévoyez-vous pour





en charge concernées par le protocole de coopération  (Qui fait quoi, où, quand et comment ?)  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)  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 dé décision.	à chacune de ces étapes ? Quelles peuvent en être les conséquences pour le patient (évènements indésirables) ?	Différentes causes méritent d'être recherchées systématiquement : -patient -tâches -professionnels -équipe -environnement -matériel, équipement -institutionnel	prévenir la survenue des risques identifiés et/ou les prendre en charge s'ils surviennent ?  Certains aspects du protocole nécessitent une attention particulière:  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 évènements 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: Demande d'examen Le médecin demandeur remplit une demande d'examen sur un support papier (bon de radiologie) ou via la prescription connectée si elle est disponible dans le DPI (dossier patient informatisé) Il précise: - les nom, prénom, date de naissance du patient	Risques générés pour le patient Impacts organisationnels pour le service d'imagerie	Bon de demande non conforme	Sensibiliser le médecin prescripteur au bon respect de la conformité des demandes  Communiquer les résultats d'analyse trimestrielle des conformités de demande et rediffuser le guide de conformité des demandes





- IPP			
- service d'hospitalisation			
- le mode de déplacement du			
patient,			
- ses antécédents			
- son histoire clinique			
- le libellé précis de la demande.			
Il notifie et indique sur la			
demande le degré d'urgence			
Le médecin demandeur indique			
ses nom, prénom et numéro de			
téléphone			
La demande (si elle est rédigée			
sur support papier) est adressée			
par fax au service de radiologie			
2: Validation de la délégation	Refus de délégation de la part du	Patient exclu de la délégation	Positionner le RV sur une
La secrétaire chargée de la	radiologue		vacation dédiée aux procédures
programmation des examens de		L'état clinique du patient	réalisables par un médecin
radiologie présente la demande	Report de l'examen	nécessite une surveillance	
au radiologue.		continue pendant la réalisation	
Le médecin radiologue, après		de l'acte	
avoir pris connaissance de la			
demande d'examen, de l'absence			
de contre indications et des			
critères d'exclusion valide la			
possibilité d'intégration de la			





demande dans le protocole de coopération. Il précise le choix du matériel à utiliser (simple ou double lumière)			
Le rendez vous est communiqué au service demandeur			
Le rendez vous est positionné sur le SIR sur une vacation dédiée aux procédures réalisables par les délégués. La validation de délégation est notifiée dans le champ "Commentaires de la demande" sur le SIR Xplore			
3: Prise en charge du patient	Erreur d'identité	Absence de bracelet d'identification, doublon d'IPP,	Procédure d'identitovigilance lors du transport du patient
Le patient est conduit dans le service de radiologie par les	Patient non communiquant	collision	Procédure de prise en charge par
brancardiers du service	Le patient refuse d'être pris en		le médecin
d'imagerie.	charge dans le cadre d'une	Pas de possibilité de recueillir le	
Accueil du patient	délégation d'actes	consentement	Sensibiliser le personnel à
Le manipulateur chargé de la			l'information délivrée au patient
réalisation de l'examen:			
- accueille le patient		Informations données au patient	Revoir le support d'information





- vérifie son identité (question	par le manipulateur et le	au patient
ouverte et vérification du	radiologue non convaincantes	
bracelet d'identité).		
- informe le médecin radiologue		
délégant de l'arrivée du patient.		
Le patient est informé		
conjointement par le		
manipulateur délégué et par le		
médecin radiologue.		
- que l'examen sera réalisé par le		
manipulateur sans présence		
médicale directe.		
- que le médecin se tient à		
proximité dans une autre salle		
d'examen.		
- que le médecin peut intervenir		
à tout moment.		
Le patient est informé qu'il peut		
refuser le protocole de délégation		
sans conséquence sur sa prise en		
charge.		
Le médecin radiologue recueille		
oralement le consentement du		
patient. Il demande au patient de		
remplir la fiche de consentement.		
Prise en charge par le MER dans		





la sadas da sas désast da			
le cadre de son décret de			
compétences:			
Le manipulateur :			
- vérifie une dernière fois			
l'absence de contre-indications			
- installe le patient sur la table			
d'examen.			
- explique le déroulement de			
l'examen au patient,			
- l'informe des risques liés à cet			
examen.			
4: Mise en œuvre de la procédure	Difficultés de repérage	Cause liée à l'état clinique du	Appel du médecin radiologue par
par le manipulateur dans le cadre		patient	interphonie
de la délégation d'acte	Echec de ponction veineuse		
- Utilisation de la check list			Chaque évènement indésirable
- Repérage échographique	Difficultés de mise en place de		sera tracé sur une fiche de
- Ponction de la veine basilique	l'introducteur ou du guide		signalement d'évènement
- Mise en place de l'introducteur	J		indésirable et utilisé pour un
- Mise en place du guide	Dégradation de l'état du patient		retour d'expérience en
- Positionnement du cathéter			concertation avec le délégant lors
- Réalisation du cliché de			de réunion d'analyse de pratiques
contrôle de positionnement de			(CREX ou Alarm)
l'extrémité distale			
- Fixation du cathéter, pansement			Mettre en place une analyse de
			pratiques et une revue d'examen
5: Fin de la procédure	Défaut d'information du patient	Non connaissance ou non mise en	Analyse en réunion de retour
Le médecin:	·	œuvre de la procédure	d'expérience





- valide le bon positionnement de	Défaut de questionnaire papier si	
l'extrémité distale du cathéter.	score de satisfaction du patient ≤	Révision des procédures
- vérifie l'absence de	3	
complications iatrogènes		
- dicte le compte-rendu via la	Défaut d'information de service	
reconnaissance vocale en	demandeur	
mentionnant la prise en charge		
dans le cadre d'une délégation	Défaut de traçabilité	
d'actes.		
Le manipulateur:		
- informe le patient que l'examen		
est terminé		
- s'assure de l'état clinique du		
patient		
- recueille son score de		
satisfaction à l'aide de la question		
prévue		
- si le score de satisfaction du		
patient est ≤ à 3 le manipulateur		
propose au patient de remplir un		
questionnaire papier pour		
investiguer davantage sa		
satisfaction. Le cas échéant il		
propose son aide dans le		
remplissage du formulaire		
- organise son retour et		
communique avec le service		





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

demandeur		
- procède à la traçabilité de la		
prise en charge dans le SIR		

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.





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

## Listes des annexes:

✓ Protocole de coopération PICC Annexe 1 Référentiel de compétences Manipulateur en Electoradiologie



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 1\_Référentiel de Compétences Manipulateur.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 2\_Référentiel d'activités Manipulateur en Electoradiologie



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 2\_Référentiel d'activités Manipulateur.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 3\_Processus de prise en charge\_V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 3\_Processus de prise en charge\_V1.pdf

✓ Protocole de coopération PICC Annexe 4 Information du patient V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 4\_Information du patient\_V1.pdf





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

✓ Protocole de coopération PICC Annexe 5 Recueil de consentement V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 5 Recueil de consentement\_V1.pdf

✓ Protocole de coopération PICC Annexe 6 Formation des délégués V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 6\_Formation des délégués \_V2.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 7\_MSP d'Evaluation de la formation-V2



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 7\_MSP d'Evaluation de la formation-V2.pdf

✓ Protocole de coopération PICC Annexe 8 Validation du délégué V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 8\_Validation du délégué\_V1.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 9\_Indicateurs de suivi \_V1





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 9\_Indicateurs de suivi \_V2.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 10\_Check-list adaptée V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 10\_Check-list adaptée\_V1.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 11\_Questionnaire satisfaction \_V1



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 11\_Questionnaire satisfaction \_V1.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 12\_Recommandations pour la surveillance et l'utilisation à destination des unités de soins



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 12\_ Recommandations pour la surveillance et l'utilisation à destination des unités de soins.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 13\_Déclaration des risques et des événements indésirables



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 13\_Déclaration des risques et des événements indésirables.pdf





Radiologues interventionnels et Manipulateurs en Electroradiologie Médicale pour la pose des PICC-line en salle de Radiologie Interventionnelle

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 14\_Guide d'utilisation de la fiche CREX



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 14\_Guide d'utilisation de la fiche CREX.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 15\_Fiche CREX



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 15\_Compte rendu CREX.pdf

✓ Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 16\_Compte rendu CREX



Protocole de coopération\_PICC\_Annexe 16\_Fiche CREX.pdf



