

Outil d'aide au choix du bon
abord vasculaire

E-learning PICC

UGRI Plus de prévention
Moins d'infections !



Contexte

- Surveillance prospective des BLC au CHUSE
 - Incidence élevée en services de médecine
 - Majoritairement sur PICC et CIP
 - Pole oncologie majoritaire
 - 70% des patients en hospitalisation intermittente en 2023
 - 1 BLC compliquée chez un patient ayant bénéficié d'un PICC pendant plus de 10 mois
 - 1 BLC compliquée chez un patient ayant bénéficié de 2 abordages vasculaires centraux concomitants (PICC pour nutrition et CIP pour chimiothérapie)

Surveillances des BLC au CHU en 2024 premier semestre hors services à haut risque infectieux*

* 5 réanimations, hémato stérile et hémodialyse

	Année 2022	Année 2023	Janvier – juin 2024
Taux BLC/1000 JH	0,16	0,15	0,25
Taux BLC/100 CIP	21/615 = 3,4%	31/732 = 4,2%	22/399 = 5,5%
Taux BLC/100 PICC	33/1433 = 2,3%	27/1352 = 2%	36/642 = 5,6%

SPIADI2023 - Rapport National provisoire - juin 2024 : Hors réanimation, deux tendances principales sont confirmées en 2023: une tendance à la hausse pour l'incidence des bactériémies liées à PICC, et une diminution pour l'incidence des bactériémies liées à un CVP. La part des services participants dans la cible nationale est de 40% pour les services d'hématologie, de 53% pour les services de cancérologie et de 63% pour les autres services de médecine.



Outil d'aide au choix du bon abord vasculaire sur EASILY

Méthodologie de l'algorithme

- Sollicitation et création d'un groupe médical « **copains d'abord** » (coordination UGRI) : volontaires médicaux de la CQRIS, représentants médicaux poseurs d'abord vasculaires et prescripteurs
- 1^{er} objectif du groupe : travailler sur le choix du bon abord vasculaire dans l'objectif de réduire notamment le risque infectieux
- 4 réunions réalisées
- Recommandations utilisées :
 - *Chopra V, Flanders SA, Saint S, et al. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. Ann Intern Med. 15 2015*
 - *Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés SF2H 2019*

Algorithme groupe copains d'abord

- C'est quoi ? Outil d'aide au choix du bon abord vasculaire
- Pour qui ? Pour tous les prescripteurs qui font la demande d'une voie d'abord auprès des poseurs
- Quand l'utiliser ? Au préalable de chaque demande
- Pourquoi ? Pour garantir au patient l'abord vasculaire qui lui convient le mieux
- Comment ? Via formulaire easily

Algorithme

QUESTION 1- Pour le traitement choisi, êtes-vous certain qu'il n'existe pas une alternative à l'abord veineux (voie entérale, voie sous cutanée, SNG) ?

QUESTION 2- quelle est l'indication de l'abord veineux ?

- Patient « impiquable » en périphérie *
- Patient nécessitant une antibiothérapie*
- Patient nécessitant un produit non compatible pour une administration sur voie veineuse périphérique :
 - nutrition parentérale**
 - chimiothérapie***
 - nutrition et chimio***

QUESTION 3- Votre abord vasculaire nécessite-t-il 1 ou 2 lumières ?

QUESTION 4- Quelle est la durée prévisible envisagée ?

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

**Patient « impiquable » en périphérie *
Patient nécessitant une antibiothérapie***

Inf à 15 jours
sur un séjour
d'hospitalisation
uniquement

Midline

JUSQU A 1
mois

VVC
Monolumière
Ou Bilumière

15 jours à 1
mois

PICC en
première
intention ou
VVC
Monolumière
Ou Bilumière

1 mois à 3
mois

PICC
Monolumière
Ou
Bilumière
CIP

Sup à 3
mois

CIP

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

nutrition parentérale**

Inf à 15 jours
sur un séjour
d'hospitalisation
uniquement

PICC en
première
intention ou
VVC
Monolumière
Ou Bilumière

15 jours à 1
mois

PICC en
première
intention ou
VVC
Monolumière
Ou Bilumière

1 mois à 3
mois

PICC
Monolumière
Ou Bilumière

CIP

Sup à 3
mois

CIP

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

chimiothérapie***
nutrition et chimiothérapie***

Moins de 3
mois

PICC
Monolumière
Ou Bilumière

Sup à 3
mois

CIP

The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing tabs: **Histoire**, **Pancarte**, **Dossier de spécialité**, **Visionneuse documents**, **Activité**, and **Transmis ciblé**. On the left, there is a vertical sidebar with buttons: **Saisir**, **Prescrire**, **Dicté**, and **cours**. The main area displays a 'Saisir' window with a 'Filtre' set to 'Aucun'. A dropdown menu for 'Spécialité' is open, showing a list of specialties. The 'Demandes Transverses' option is selected and highlighted in blue. A sub-menu is visible for 'Demandes Transverses', listing several document types: 'Aide au choix abord vasculaire', 'Demande pose ou ablation CIP', 'Demande VVC', and 'Information Demande Picc Line'. The 'Abords vasculaires' option in the main list is also highlighted in blue. Green callouts with numbers 1, 2, 3, and 4 point to the 'Saisir' button, the 'Spécialité' dropdown, the 'Abords vasculaires' item, and the 'Aide au choix abord vasculaire' item respectively.

1 Saisir

2 Spécialité Demandes Transverses

3 Abords vasculaires

4 Aide au choix abord vasculaire

Spécialité	Document
RHUMAT	Mes formulaires
14/12/	
19/11/	
19/11/	Abords vasculaires
19/11/	Cardiologie
18/11/	Médecine interne
12/05/	Neurologie
17/01/	Assistant
06/08/	
06/08/	Demande bloc
10/07/	Demandes cardiologie
18/04/	

Aide au choix abord vasculaire - ZZZTESTFORM DEUX Deux 08/10/1993



Date

13/11/2024



Intervenant

Dr GAGNAIRE, Julie



1 - Pour le traitement choisi, êtes-vous certain qu'il n'existe pas une alternative à l'abord veineux (voie entérale, voie sous-cutanée) ?

oui

non

1 - Pour le traitement choisi, êtes-vous certain qu'il n'existe pas une alternative à l'abord veineux (voie entérale, voie sous-cutanée) ? oui non

2 - Quelle est l'indication de l'abord veineux

Patient "impiquable" en périphérie

Patient nécessitant une antibiothérapie

Patient nécessitant un produit non compatible pour une administration sur voie veineuse périphérique :

nutrition parentérale

chimiothérapie

nutrition et chimiothérapie

3 - Votre abord vasculaire nécessite-t-il ? 1 lumière 2 lumières

Pour rappel, le PICC LINE à double lumières et la VVC à double lumières sont plus à risque de thrombose et ne doivent être posés qu'en cas de réelle nécessité (passage de manière synchrone de 2 perfusions)

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

Moins de 3 mois

Plus de 3 mois

Abord vasculaire préconisé : **CIP**

Créer une demande avis CIP

Date de la demande	<input type="text" value="13/11/2024"/>	Demandeur	<input type="text" value="GAGNAIRE, Julie"/>
Service demandeur	<input type="text" value="RHUMATOLOGIE"/>		
Médecin référent	<input type="text" value="Rechercher"/>		

Pose de chambre implantable

Ablation de chambre implantable

[Accès au formulaire Aide au choix abord vasculaire](#)

- Le formulaire "Aide au choix abord vasculaire" m'a préconisé une CIP
- Le formulaire "Aide au choix abord vasculaire" m'a préconisé une voie différente mais je confirme mon choix d'une CIP
- Je maîtrise les indications des abords vasculaires

Indication pose de CIP

Côté droit

Côté gauche

Indifferent

Date de la 1ère cure

Information donnée au patient

oui

non

Consentement du patient

oui

non

Réponse du secrétariat UCA

Date rendez-vous

Lieu

Précisions UCA si besoin

Statut de la demande

En cours

Traité

1 - Pour le traitement choisi, êtes-vous certain qu'il n'existe pas une alternative à l'abord veineux (voie entérale, voie sous-cutanée) ?

oui

non

2 - Quelle est l'indication de l'abord veineux

Patient "impiquable" en périphérie

Patient nécessitant une antibiothérapie

Patient nécessitant un produit non compatible pour une administration sur voie veineuse périphérique :

nutrition parentérale

chimiothérapie

nutrition et chimiothérapie

3 - Votre abord vasculaire nécessite-t-il ?

1 lumière

2 lumières

Pour rappel, le PICC LINE à double lumières et la VVC à double lumières sont plus à risque de thrombose et ne doivent être posés qu'en cas de réelle nécessité (passage de manière synchrone de 2 perfusions)

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

Strictement inférieur à 15 jours sur un séjour d'hospitalisation uniquement

Jusqu'à 1 mois sur un séjour d'hospitalisation uniquement

15 jours à 1 mois

1 mois à 3 mois

Supérieur à 3 mois

Abord vasculaire préconisé :

Voie Veineuse Centrale 1 lumière

Faire une demande de VVC

Date de la demande	<input type="text" value="13/11/2024"/>	Intervenant	<input type="text" value="Dr GAGNAIRE, Julie"/>
Service demandeur	<input type="text" value="RHUMATOLOGIE"/>	N° téléphone	<input type="text"/>
Médecin prescripteur	<input type="text" value="Rechercher"/>		
Urgent	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	délai souhaité	<input type="text"/>

[Accès au formulaire Aide au choix abord vasculaire](#)

- Le formulaire "Aide au choix abord vasculaire" m'a préconisé une Voie Veineuse Centrale
- Le formulaire "Aide au choix abord vasculaire" m'a préconisé une voie différente mais je confirme mon choix de Voie Veineuse Centrale
- Je maîtrise les indications des abords vasculaires

Motif de la demande

- Traitement(s) nécessitant VVC
- Alimentation parentérale
- Accès veineux périphérique impossible
- Autre

Risque hémorragique

- Traitement anticoagulant
- Date du dernier bilan de coagulation
- aXa / rTCA
- TP %
- Plaquettes G/l

Allergie(s) oui non

Contre-indications

1 - Pour le traitement choisi, êtes-vous certain qu'il n'existe pas une alternative à l'abord veineux (voie entérale, voie sous-cutanée) ?

oui

non

2 - Quelle est l'indication de l'abord veineux

Patient "impiquable" en périphérie

Patient nécessitant une antibiothérapie

Patient nécessitant un produit non compatible pour une administration sur voie veineuse périphérique :

nutrition parentérale

chimiothérapie

nutrition et chimiothérapie

3 - Votre abord vasculaire nécessite-t-il ?

1 lumière

2 lumières

Pour rappel, le PICC LINE à double lumières et la VVC à double lumières sont plus à risque de thrombose et ne doivent être posés qu'en cas de réelle nécessité (passage de manière synchrone de 2 perfusions)

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

Inférieur à 15 jours sur un séjour d'hospitalisation uniquement

15 jours à 1 mois

1 mois à 3 mois

Supérieur à 3 mois

Abord vasculaire préconisé : **PICC en première intention si perfusion prévue à domicile ou VVC, 2 lumières**

Faire une demande de PICCLINE

Faire une demande de VVC

Accès demande PICC LINE (ou MID)

1 - Pour le traitement choisi, être l'abord veineux (voie entérale) à oui non

2 - Quelle est l'indication de l'abord ?

- Patient "impiquable" en
- Patient nécessitant une
- Patient nécessitant un p

nutrition parentérale

chimiothérapie

nutrition et chimiothérapie

3 - Votre abord vasculaire nécessite-t-il ? 1 lumière 2 lumières

Pour rappel, le PICC LINE à double lumières et la VVC à double lumières sont plus à risque de thrombose et ne doivent être posés qu'en cas de réelle nécessité (passage de manière synchrone de 2 perfusions)

Quelle est la durée prévisible envisagée ?

- Inférieur à 15 jours sur un séjour d'hospitalisation uniquement
- 15 jours à 1 mois
- 1 mois à 3 mois
- Supérieur à 3 mois

Abord vasculaire préconisé : **PICC 1 lumière ou CIP**

Faire une demande de PICCLINE

Faire une demande de CIP

Information

Demande à faire depuis la ePrescription Easily : onglet Prescrire puis Imagerie et rechercher PICC ou MID

Ok

[Afficher](#)

Protocole Medicament Soins et Actes médicaux Biologie **Imagerie (site pilote)** Equipement

[Recherche](#)

Favoris Sélection par technique

Radiographie simple	Echographie	Scanner
<input type="checkbox"/> RADIOGRAPHIE PULMONAIRE FACE <input type="checkbox"/> RADIOGRAPHIE PULMONAIRE FACE ET PROFIL <input type="checkbox"/> RADIOGRAPHIE DE L'ABDOMEN SANS PREPARATION ASP <input type="checkbox"/> RADIOGRAPHIE DU BASSIN DE FACE	<input type="checkbox"/> ECHOGRAPHIE URINAIRE/RENALE <input type="checkbox"/> ECHOGRAPHIE ABDOMINOPELVIENNE	<input type="checkbox"/> SCANNER CRANE <input type="checkbox"/> SCANNER THORACIQUE <input type="checkbox"/> ANGIO-SCANNER THORACIQUE <input type="checkbox"/> SCANNER THORAX ABDO PELVIS (TAP)
IRM	Interventionnel Vasculaire	
<input type="checkbox"/> IRM CRANE	<input type="checkbox"/> POSE DE CATHETER VEINEUX PICC LINE ou MID LINE	

Recommandation(s)

- Le formulaire «Aide au choix abord vasculaire» m'a préconisé un picline ou midline
- Le formulaire «Aide au choix abord vasculaire» m'a préconisé une voie différente mais je confirme mon choix de picline ou midline
- Je maîtrise les indications des abords vasculaires

- Le formulaire «Aide au choix abord vasculaire» m'a préconisé un picline ou midline
- Le formulaire «Aide au choix abord vasculaire» m'a préconisé une voie différente mais je confirme mon choix de picline ou midline
- Je maîtrise les indications des abords vasculaires

Pacemaker*

oui non

Indications(s)*

- Traitement parentéral prolongé
- Nutrition parentérale
- Chimiothérapie (cas particulier)
- Mauvais capital veineux

Matériel à poser*

- PICC-Line simple lumière
- PICC-Line double lumière
- MID-Line

- Le formulaire «Aide au choix abord vasculaire» m'a préconisé un picline ou midline
- Le formulaire «Aide au choix abord vasculaire» m'a préconisé une voie différente mais je confirme mon choix de picline ou midline
- Je maîtrise les indications des abords vasculaires

Justification

Test justification choix différent

Pacemaker*

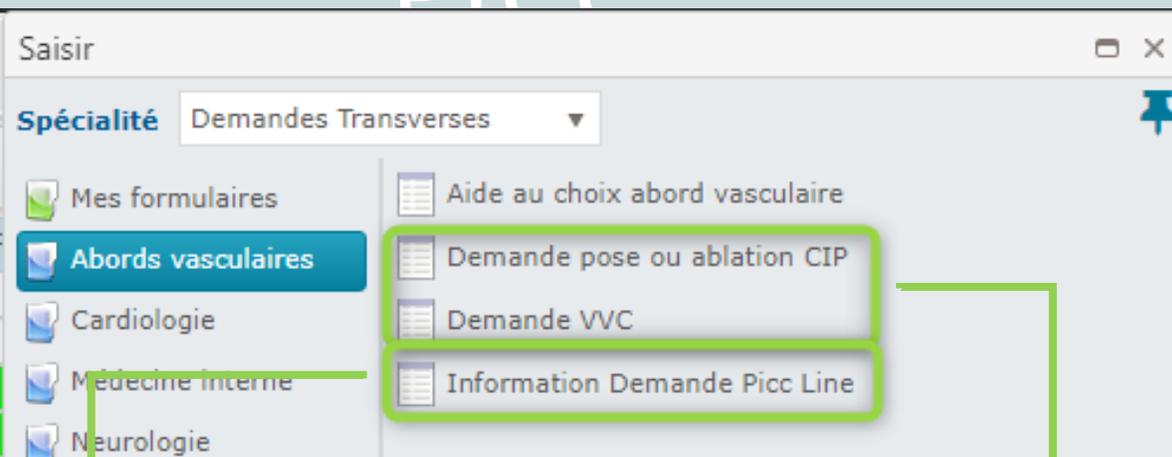
oui non

Indications(s)*

- Traitement parentéral prolongé
- Nutrition parentérale
- Chimiothérapie (cas particulier)
- Mauvais capital veineux

Matériel à poser*

- PICC-Line simple lumière
- PICC-Line double lumière
- MID-Line



- Demande de confirmation du choix
- Bouton d'accès au formulaire Aide au choix abord vasculaire

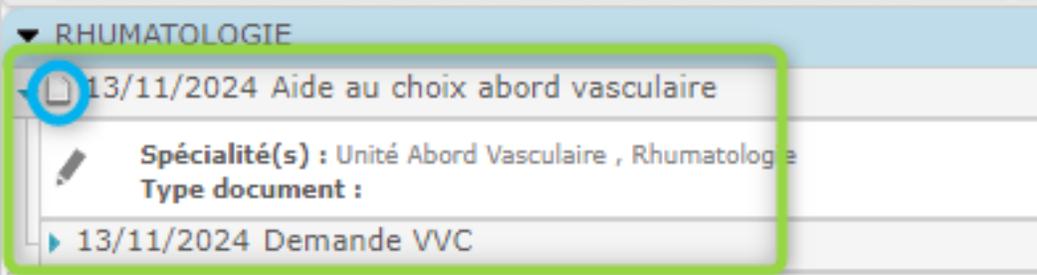
[Accès au formulaire Aide au choix abord vasculaire](#)

- Le formulaire "Aide au choix abord vasculaire" m'a préconisé une CIP
- Le formulaire "Aide au choix abord vasculaire" m'a préconisé une voie différente mais je confirme mon choix d'une CIP
- Je maîtrise les indications des abords vasculaires

Bonjour,
L'accès la demande de PICC Line, ou MID Line, se fait depuis la **ePrescription Easily** : onglet **Prescrire** puis Imagerie et rechercher PICC ou MID.
Si vous n'êtes pas sûr(e) de l'indication d'un PICC Line pour votre patient, vous pouvez utiliser le formulaire **Aide au choix abord vasculaire**.

[Accès au formulaire Aide au choix abord vasculaire](#)

- La fiche Aide au choix est archivée
- Du service demandeur (ex. Rhuma

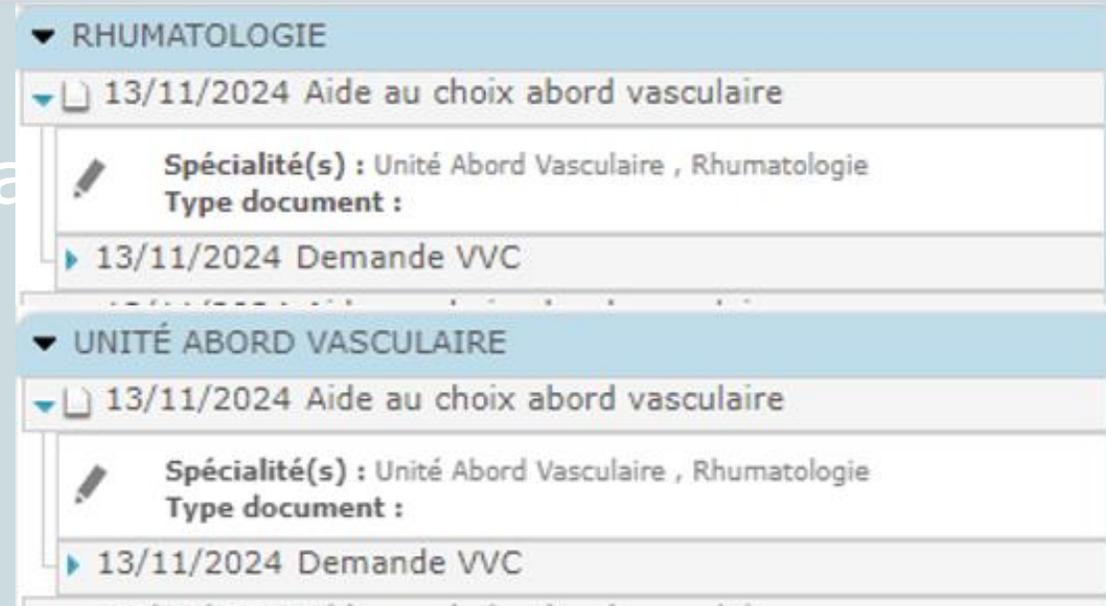


▼ RHUMATOLOGIE

13/11/2024 Aide au choix abord vasculaire

Spécialité(s) : Unité Abord Vasculaire , Rhumatologie
Type document :

13/11/2024 Demande VVC



▼ RHUMATOLOGIE

13/11/2024 Aide au choix abord vasculaire

Spécialité(s) : Unité Abord Vasculaire , Rhumatologie
Type document :

13/11/2024 Demande VVC

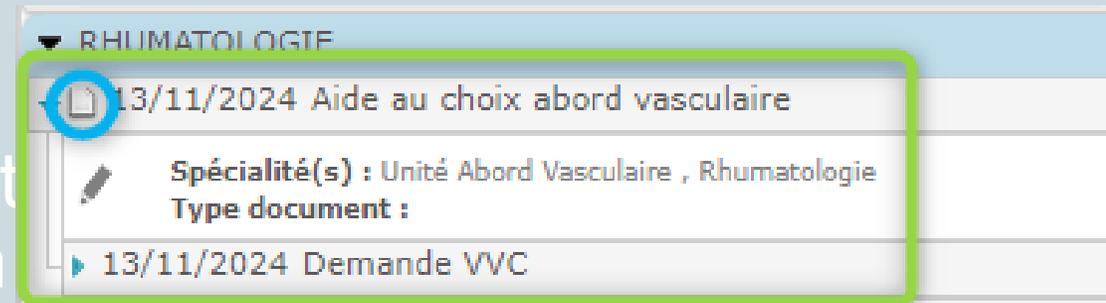
▼ UNITÉ ABORD VASCULAIRE

13/11/2024 Aide au choix abord vasculaire

Spécialité(s) : Unité Abord Vasculaire , Rhumatologie
Type document :

13/11/2024 Demande VVC

- La demande de VVC ou CIP est rattachée au dossier 'Aide au choix abord vasculaire', si celle-ci a été créée à partir du formulaire (*pictogramme d'une feuille*) :



▼ RHUMATOLOGIE

13/11/2024 Aide au choix abord vasculaire

Spécialité(s) : Unité Abord Vasculaire , Rhumatologie
Type document :

13/11/2024 Demande VVC



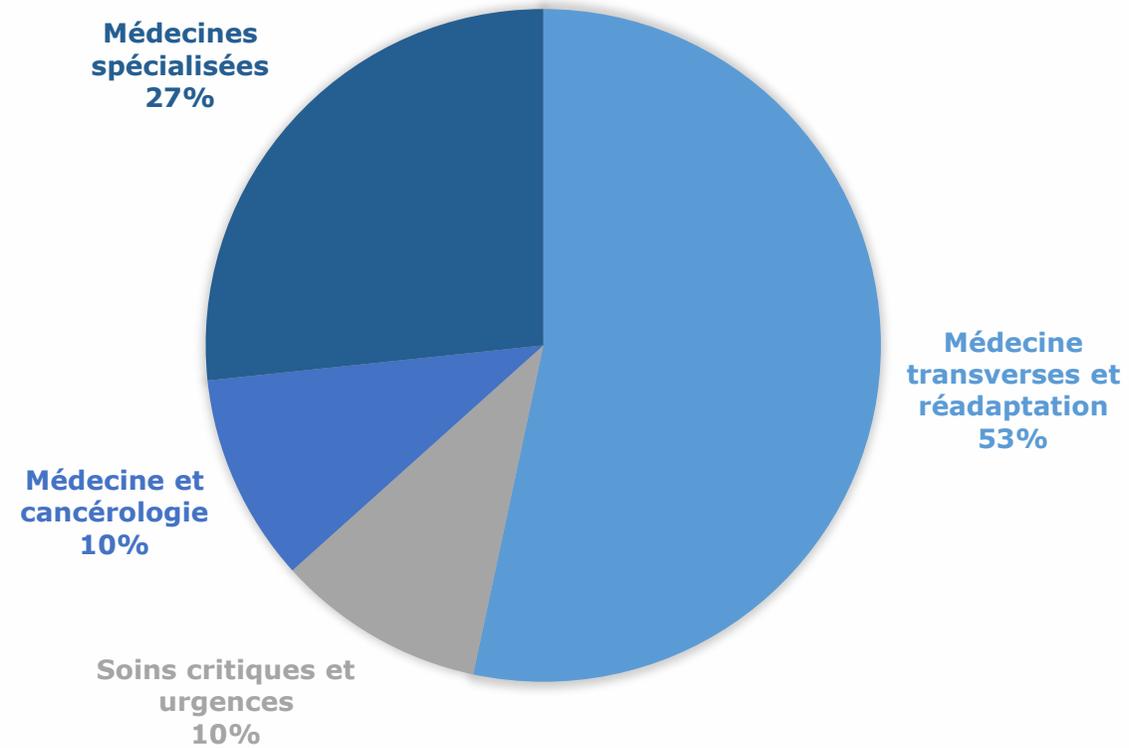
Evaluation de l'outil d'aide au choix du bon
abord vasculaire par les futurs utilisateurs

Méthodologie auprès d'internes prescripteurs

- 1- Evaluation des connaissances sur les abords vasculaires
 - 2- Test de l'algorithme sur la version test d'Easily
 - 3- Questionnaire de satisfaction sur l'utilisation de l'algorithme
-
- ➔ Temps moyen pour le questionnaire d'audit : entre 5 et 10 minutes
 - ➔ Temps moyen pour le test d'algorithme : 2 minutes

Résultats : nb de participants

- 26 internes prescripteurs et 4 DJ



Résultats : évaluation des connaissances

Points positifs	Points à améliorer
<ul style="list-style-type: none">• Durée d'utilisation d'un Piccline connue dans 77% des cas• Recommandation de privilégier une CIP pour chimiothérapie supérieure à 6 mois dans 93% des cas• Recommandation de retirer tout cathéter périphérique dès que celui-ci n'est plus indiqué dans 97% des cas	<ul style="list-style-type: none">• Midline méconnu dans 63% des cas• Durée d'utilisation du midline méconnue dans 70% des cas• Possibilité d'utilisation d'une CIP avec suspicion d'infection dans 17% des cas• Risque de thrombose accru pour les cathéters à plusieurs lumières méconnu dans 40% des cas

Résultats : questionnaire de satisfaction

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
Le questionnaire est-il adapté à votre pratique ?	73 %	23 %	3%	
L'idée d'avoir une aide pour prescrire vous rassure-t-elle ?	80 %	16%	3%	
Le questionnaire peut-il améliorer votre pratique ?	66 %	33 %		
Utiliserez-vous l'algorithme dès que vous souhaitez une voie ?	53 %	26 %	20 %	
L'algorithme est-il trop long/fait perdre du temps ?		6%	36 %	56 %
L'emplacement est-il adapté ?	63 %	33 %		3 %
Le nombre de clics est-il adapté ?	70 %	30 %		
L'algorithme devrait-il être obligatoire ?	10 %	43 %	46 %	

-> La majorité des futurs utilisateurs approuvent son utilité et pensent l'intégrer dans leur pratique habituelle



Développement de l'offre de formation institutionnelle abords vasculaires : focus sur le e-learning PICC

Méthodologie et calendrier

Décembre 2023:

- Proposition UGRI d'un projet de formation complémentaire sur les bonnes pratiques autour du cathéter central à insertion périphérique (PICC)
- Constitution d'un groupe projet (Equipe UGRI - Digital manager)

Janvier 2024:

- Définition d'un scénario pédagogique et des objectifs de la formation

Fev-sept 2024:

- Conception de l'espace formation et réalisation des capsules pédagogiques (vidéo, infographies animées, quiz...)
- Validation du protocole d'évaluation pour certifier l'apprenant (questionnaire de préformation, quizz normatif en fin de formation)

Sept-oct 2024:

- Test du dispositif sur deux unités avec recueil des indicateurs de satisfaction des utilisateurs et atteinte des objectifs

Novembre 2024:

- Déploiement pôle médecine cancérologie puis ensemble du CHUSE

Première partie : la pose du PICC par l'équipe de radio interventionnelle



3 min.

▶ Les indications, Dr GRANGE

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à...

[Lire la suite](#)

Lancer



7 min.

▶ La pose du cathéter, Dr GRANGE

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à...

[Lire la suite](#)

Lancer

Deuxième partie : le risque infectieux par l'équipe d'infectiologie et UGRI



▶ Le risque Infectieux, Dr LUTZ

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

Lancer

Troisième partie : les manipulations du PICC par l'UGRI

Les soins sur Cathéter central à insertion périphérique



Module e-learning

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

Lancer



Réfection du pansement

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

[Lire la suite](#)

Lancer



Prélèvement sanguin proximal

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

[Lire la suite](#)

Lancer



Pose et retrait de perfusion proximal

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

[Lire la suite](#)

Lancer



Prélèvement sanguin distal

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

[Lire la suite](#)

Lancer



Pose et retrait de perfusion distal

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

[Lire la suite](#)

Lancer



Le retrait du PICC

Consultez ce module en toute autonomie, il vous permettra de ... (Ici, rédigez l'objectif du contenu que vous proposez à vos apprenants. Qu'auront-ils appris après avoir consulté ce module ?)

Lancer

Certification



Evaluation finale

Ce test de connaissances vous permettra de valider que vous avez bien assimilé les notions abordées tout au long de ce parcours. Cette courte épreuve, si vous la validez, nous permettra d...

[Lire la suite](#)

Evaluation activée : Quiz final de certification

Avancement



Evaluation, mais cette fois c'est la notre

Je tiens à vous féliciter pour avoir terminé votre formation sur le PICC...

[Lire la suite](#)

Lancer

Test des connaissances en fin de parcours ; note d'au moins 12/20 attendue pour valider la formation

Evaluation après déploiement institutionnel

Après un mois de déploiement, sur 27 participants la moyenne du test post formation était de 15/20 (note minimale 9/20 ; maximale 18/20).

Thèmes avec plus de 80% de bonnes réponses :

- Conditions de réalisation du rinçage pulsé

- Réfection du pansement

- Surveillance du PICC

Thèmes avec 60% à 80% de bonnes réponses :

- Caractéristiques du PICC

- Indications de rinçage

- Indications et conditions de désinfection de la valve

- Consignes au patient

Thèmes avec moins de 40% de bonnes réponses :

- Conditions de retrait du PICC

- Conditions d'utilisation de la valve amovible

Evaluation après déploiement institutionnel

Sur 20 professionnels interrogés :

70% déclarent avoir révisé leurs connaissances

80% déclarent en avoir reçu de nouvelles

85% attestent que les contenus sont pratiques et mobilisables au quotidien

85% réclament la mise à disposition au quotidien des capsules vidéos

95% conseilleront la formation à leurs collègues.



Perspectives

Déploiement de la formation vers les partenaires de la ville





#notre CHU
votre santé

Merci pour votre attention

Ensemble,
Soigner, former, chercher et innover,
pour la santé de tous.

