

« ~~P~~aenser » les cathéters intravasculaires

Un nouveau défi au



Il n'y a pas de conflit d'intérêt en lien avec cette présentation

Jean Janiczek – C Guillaume – V Schamroth

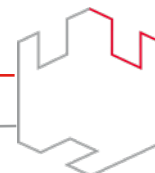
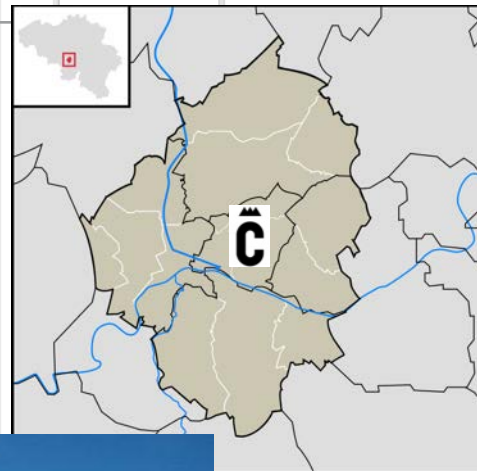
C.H.U. de Charleroi



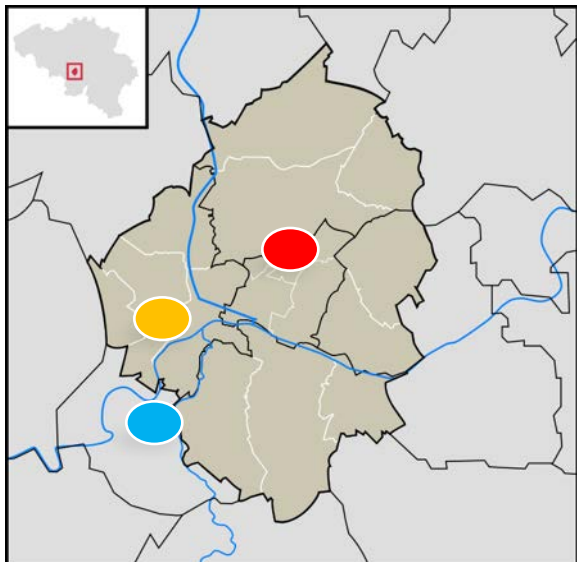
CHARLEROI



 +/- 50KM DE BRUXELLES
 205.000 HABITANTS
 425.000 Agglomération

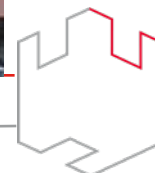


CHU CHARLEROI



- Intercommunale de santé publique ISPPC
- 1374 lits sur 3 sites hospitaliers principaux
 - site Marie Curie
 - Site André Vésale et Leonard de Vinci
 - Site Vincent Van Gogh

Le CHU de Charleroi, c'est :



Notre équipe IHH



Genèse de la démarche...

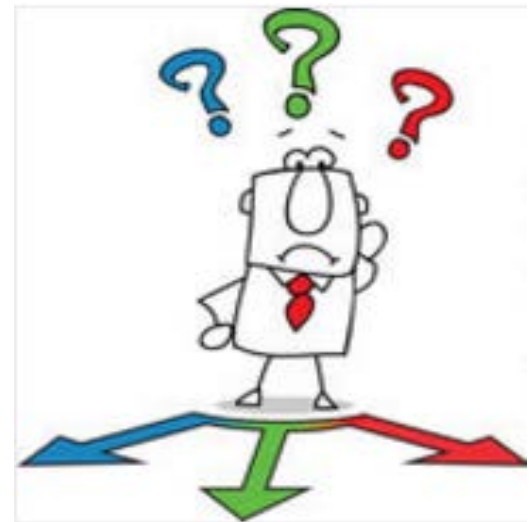
Un nouveau dispositif intravasculaire
périphérique nous a été proposé...

MIDline



QUESTIONNEMENT

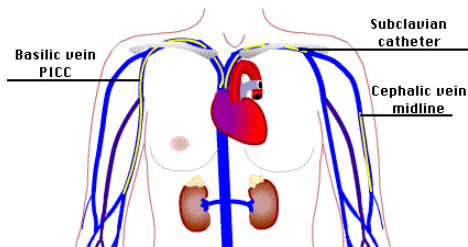
- Ce nouveau cathéter a t-il sa place dans l'arsenal actuel?
- Intérêt pour le patient?
- Aspect économique?
- Risque infectieux?



Complexification de la gestion des abords veineux pour les soignants?

Cathéters....

Veineux périphériques courte durée
Veineux périphériques longue durée
Veineux centraux
Veineux centraux périphériques
...



Problématique des voies périphériques

Patients difficiles à perfuser...

- plusieurs tentatives infructueuses
- inconfort du patient
- chronophage

Conséquences:

- Complications
 - phlébite / hématome
 - infiltration / Extravasation
 - infection
- ➤ **Placement de cathéters centraux**



Propositions

- Clarifier et structurer la prise en charge des abords veineux par les équipes médicales et soignantes
- Imaginer le bon cathéter IV pour le bon traitement au bon patient

Cela relève-t-il de l'utopie ?



Les postulats...

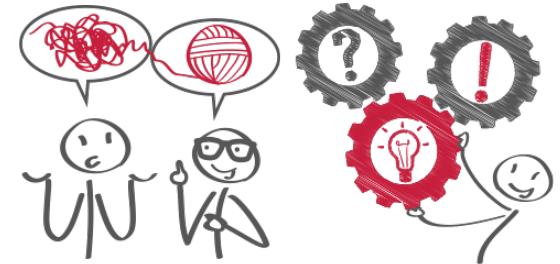
La réflexion autour du dispositif intravasculaire pourrait

- influencer positivement les pratiques
- réduire le risque infectieux iatrogène
- limiter l'inconfort généré par les « **re** »placements multiples de cathéters intra vasculaires



Comment aborder la problématique?

Approche proactive et multidisciplinaire



■ Choix de la voie IV basé dès le départ sur les données :

○ du patient

- capital veineux
- durée de séjour

○ du traitement

- durée
- molécule causticité



Les outils

Logigramme / arbre décisionnel

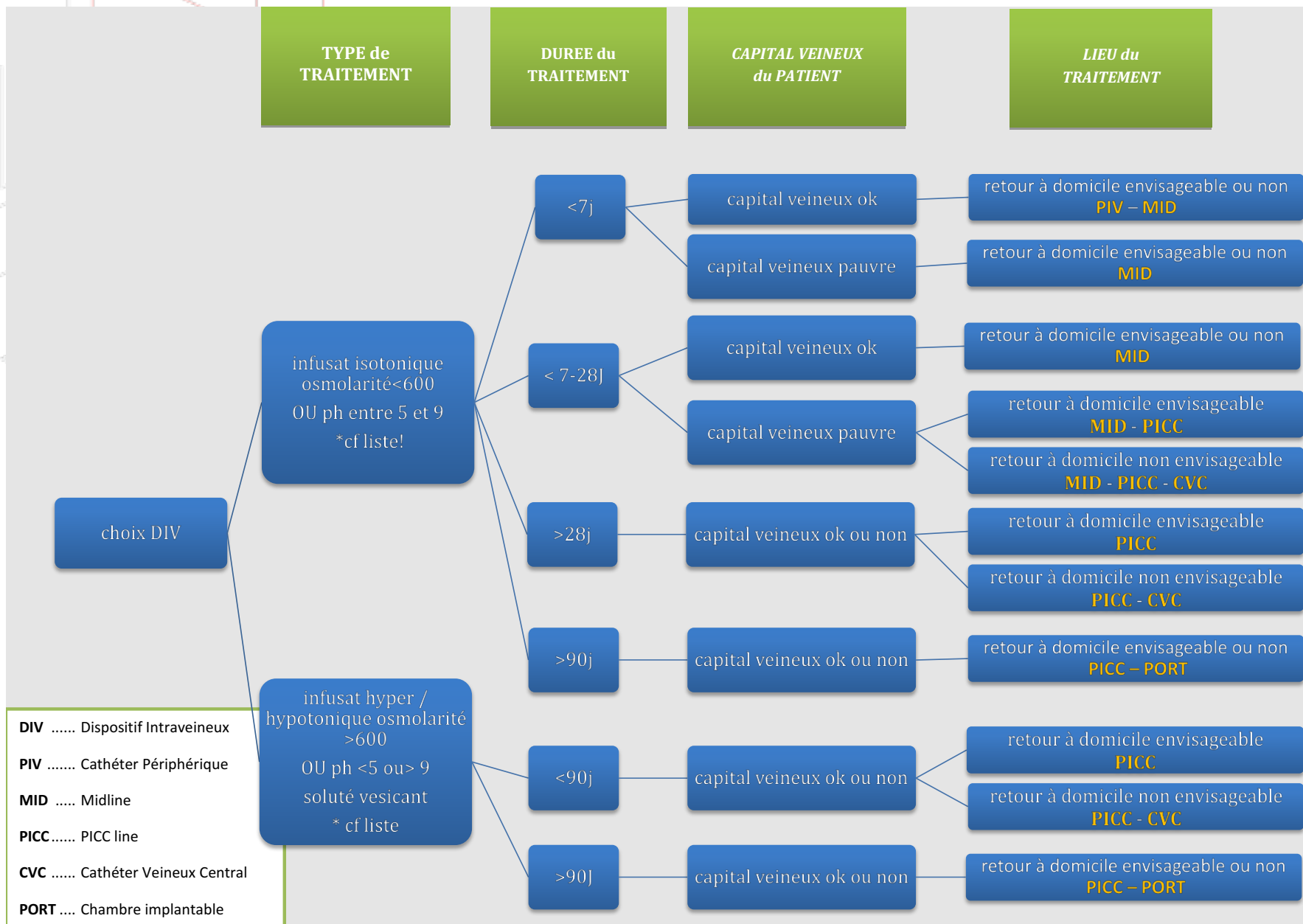
- Basé sur des critères choisis
- Suivi informatique > base de données

Inventaire des accès vasculaires disponibles

- PIV : cathéter veineux périphérique
- Midline : cathéter veineux périphérique longue durée (28j)
- CVC : cathéter central sclav / jug / fem
- PICC : cathéter central insertion périphérique
- Chambre implantable sous cutanée



Le logigramme / arbre décisionnel



Référentiel causticité molécule

 PHARMACIE Site Marie Curie	Valeur de pH des différents antibiotiques et antifongiques du formulaire	Date d'application : 2015.02.12 Version : 1 Rédaction : A. Deyille Approbation et validation : M. Genet
---	---	--

Antibiotiques/antifongiques injectables au F	DCI	pH	Osmolarité (mOsm/L)	PIV	CVC
Ambisome	Amphotéricine B	5.7	<600	☑	☑
Amoxiclav sandoz	Amoxicilline + ac. clavulanique	8-10	<600	☑	☑
Amukin	Amikacine	3.5-5.5	<600	☑	☑
Augmentin P	Amoxicilline + ac. clavulanique	8-10	<600	☑	☑
Avelox	Moxifloxacine	4.1-4.6		☒	☑
Azactam	Aztreonam	4.5-7.5			☑
Bactrimel	Sulfaméthoxazole+ triméthoprime	9.5-10.5	400mg/80mg <600 800mg/160mg >600	☒ ☒	☑ ☑
Biclar	Clarithromycine	4.8-6	<600	☑	☑
Cancidas	Caspofungine	6.6	<600	☑	☑
Cefazoline	Cefazoline	4.5-6	1g <600 2g <600	☑	☑
Ceftazidim (Glazidim)	Ceftazidim	5-8	<600	☑	☑
Ciproxine (bag)	Ciprofloxacine	3.5-4.6	300	☑	☑
Claforan	Cefotaxim	5-7.5	1g <600 2g <600	☑	☑
Colistineb	Colistiméthate de sodium	7-8.5	<600	☑	☑
Dalacin C	Clindamycine	5.5-7	<600	☑	☑
Diffucan	Fluconazole	4-8 (NaCl) 3.5-6.5 (Glucose)	<600	☑	☑
Erythroline	Erythromycine	6.5-7.5	1g <600	☑	☑
Flagyl	Metronidazole	4.5-7	<600	☑	☑
Floxapen	Flucoxacilline	5	<600	☑	☑
Gentamycine	Gentamycine	2.7-3.3 (3-5.5)	<600	☒	☑
Maxipime	Céfépime	4-6	>600	☒	☑
Meronom	Meropenem	7.3-8.3	<600	☑	☑
Negaban	Témocilline	6.3-6.8	<600	☑	☑
Penadur	Benzylpenicilline (benzathine)	4-6.5	/ (en IM)	☒	☒

Penicilline	Benzylpenicilline (sodium)	5-7.5	3.10 ⁶ U <600 5.10 ⁶ U <600	☑	☑
Pentacarinat	Pentamidine	4.09-4.38 (glucose 5%)	<600	☒	☑
Pentrexyl	Ampicilline	8-10	1g <600 2g <600	☑	☑
Rifadine	Rifampicine	4.5-6.5		?	☑
Rifocine	Rifamycine	6.5-8		☑	☑
Rocephine	Ceftriaxone	6.7	<600	☑	☑
Targocid	Teicoplanine	7.5		☑	☑
Tavanic	Levofloxacine	3.8-5.8 (4.3-5.3)	<600	?	☑
Tazocin	Piperacilline/tazobactam	4.5-6.8	<600	?	☑
Vancomycine	Vancomycine	2.5-4.5	50 mg/mL <600 5 mg/mL <600	☒	☑
Vfend	Voriconazole	5.5-7.5	<600	☑	☑
Zinacef	Cefuroxime	6-8.5	<600 <600	☑	☑
Zyvoxid	Linzolid	4.8		☒	☑



Référentiel causticité molécule



PHARMACIE
Site Marie Curie



PHARMACIE
Site Marie Curie

Valeur de pH des différents
antibiotiques et
antifongiques du
formulaire

Date d'application : 2015.02.12
Version : 1
Rédaction : A. Devillez
Approbation et validation :
M. Genet

Antibiotiques/antifongiques injectables au F	
Ambisome	
Amoxiclav sandoz	Am
Amukin	
Augmentin P	Am
Avelox	
Azactam	
Bactrimel	
Biclar	
Cancidas	
Cefazoline	
Ceftazidim (Glazidim)	
Ciproxine (bag)	
Claforan	
Colistineb	
Dalacin C	
Diffucan	
Erythroline	
Flagyl	
Floxapen	
Gentamycine	
Maxipime	
Meronem	
Negaban	
Penadur	Be

Antibiotiques/antifongiques injectables au F	DCI	pH	Osmolarité (mOsm/L)	PIV	CVC
Ambisome	Amphotéricine B	5.7	<600	☒	☒
Amoxiclav sandoz	Amoxiciline + ac. clavulanique	8-10	<600	☒	☒
Amukin	Amikacine	3.5-5.5	<600	☒	☒
Augmentin P	Amoxiciline + ac. clavulanique	8-10	<600	☒	☒
Avelox	Moxifloxacin	4.1-4.6		☒	☒
Azactam	Aztreonam	4.5-7.5			☒
Bactrimel	Sulfaméthoxazole + triméthoprime	9.5-10.5	400mg/80mg <600 800mg/160mg >600	☒ ☒	☒ ☒
Biclar	Clarithromycine	4.8-6	<600	☒	☒
Cancidas	Caspofungine	6.6	<600	☒	☒
Cefazoline	Cefazoline	4.5-6	1g <600 2g <600	☒	☒
				☒	☒



Chronologie de la démarche

- 
- 1 état des lieux de la situation
 - 2 quelle voie d'abord sont placées?
 - 3 quelle molécule?
 - 4 quelle durée?
 - 5 complications?

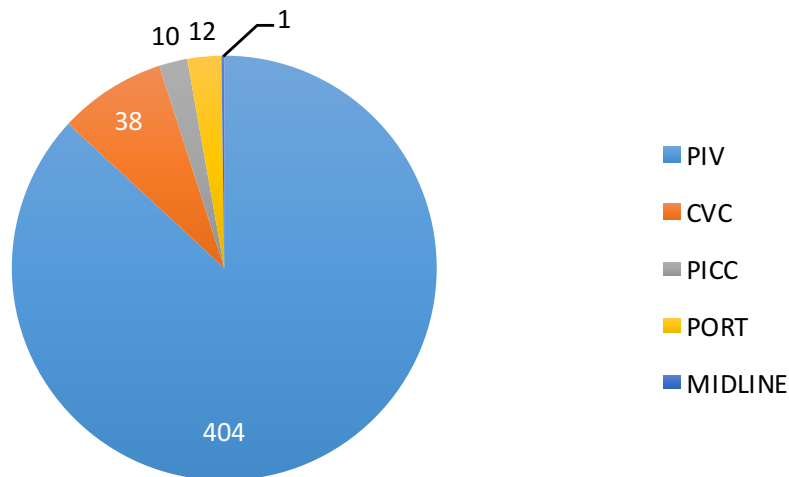


les données observées

- 265 patients, 655 traitements et 465 DIV
- unités observées : pneumologie, médecine interne
- Durée 1 mois

Number of devices monitored

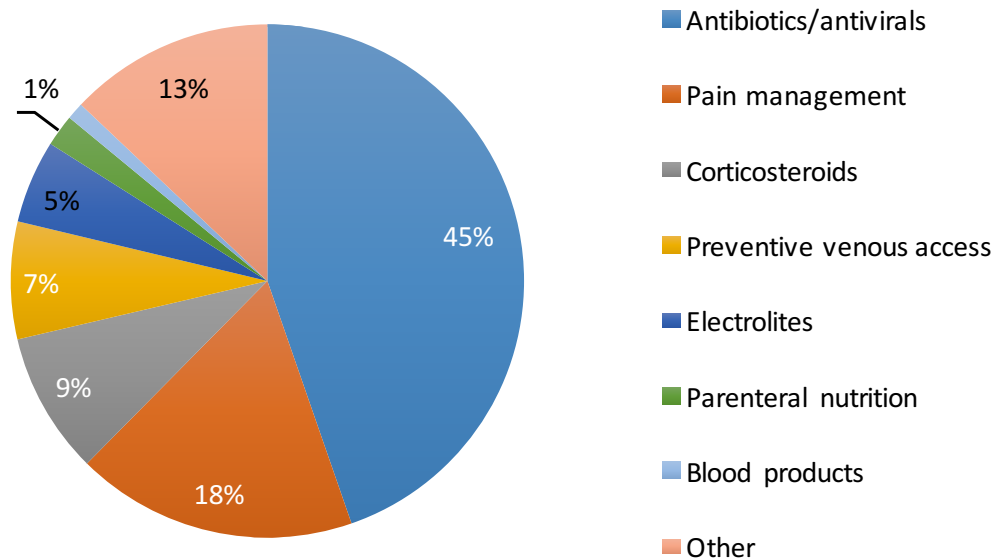
(Total = 465 VAD)



**Dispositifs les plus
fréquemment placés
PIV et CVC**



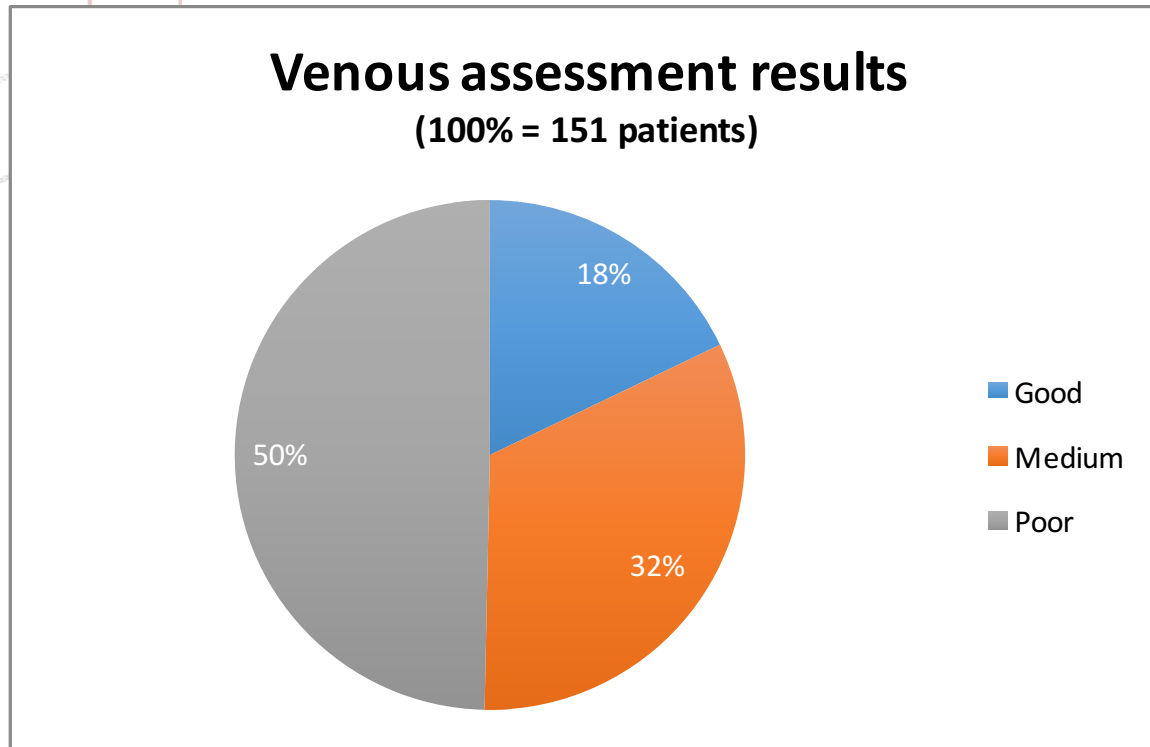
Principal treatments by type (100% = 650 treatments)



**molécules administrées principalement
antibiotiques et anti-douleurs**



La moitié des patients a un capital veineux pauvre

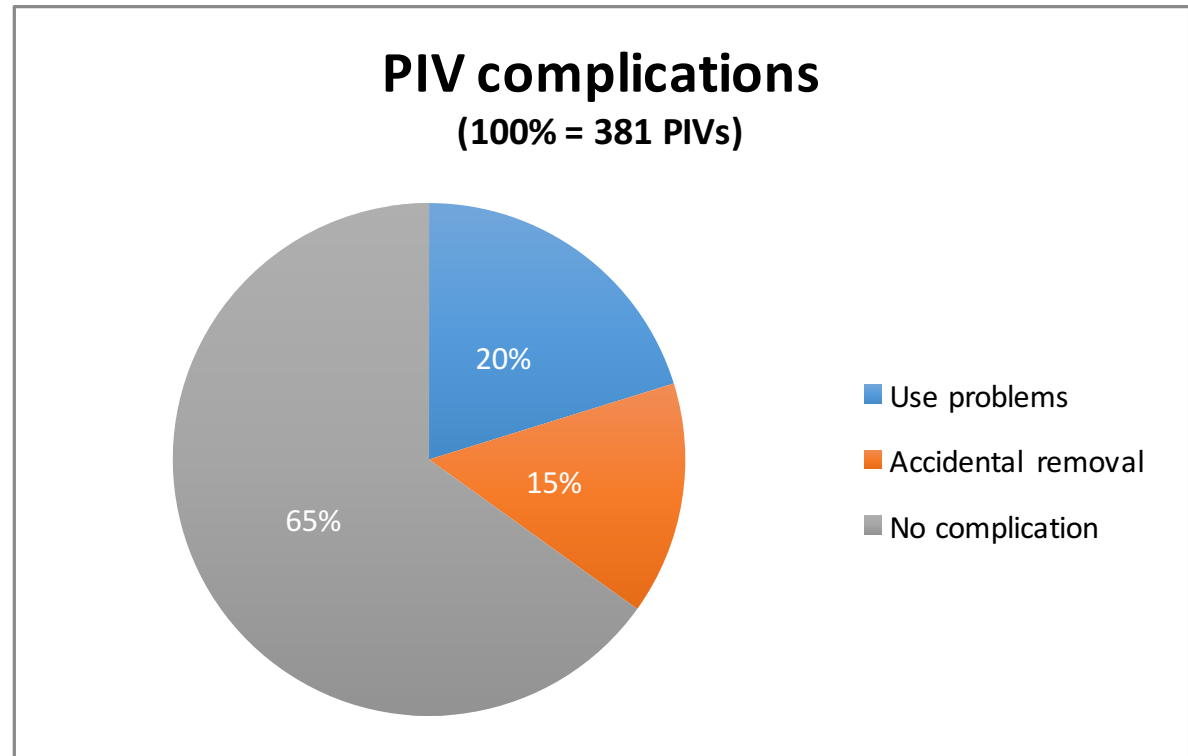


Vein quality: Good: Vein is easily visible and/or easy to palpate when tourniquet is applied. Vein should feel spongy to the touch.

Medium: Vein is small, scarred, or difficult to palpate.

Poor: Vein cannot be seen or palpated (requires heat pack to aid vasodilation).



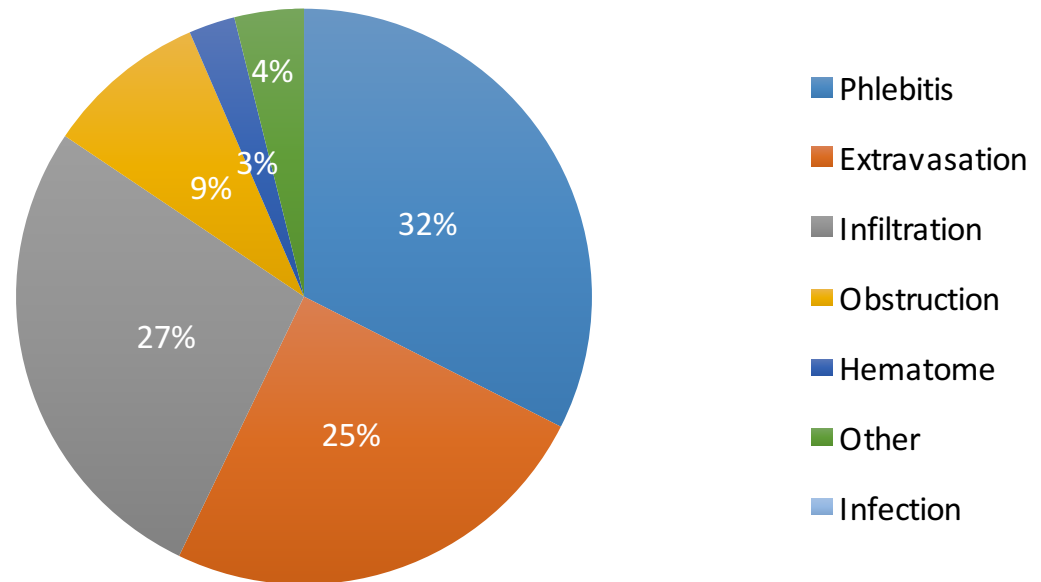


Les PIV ont un taux de complications de l'ordre de 35%



PIV use complications

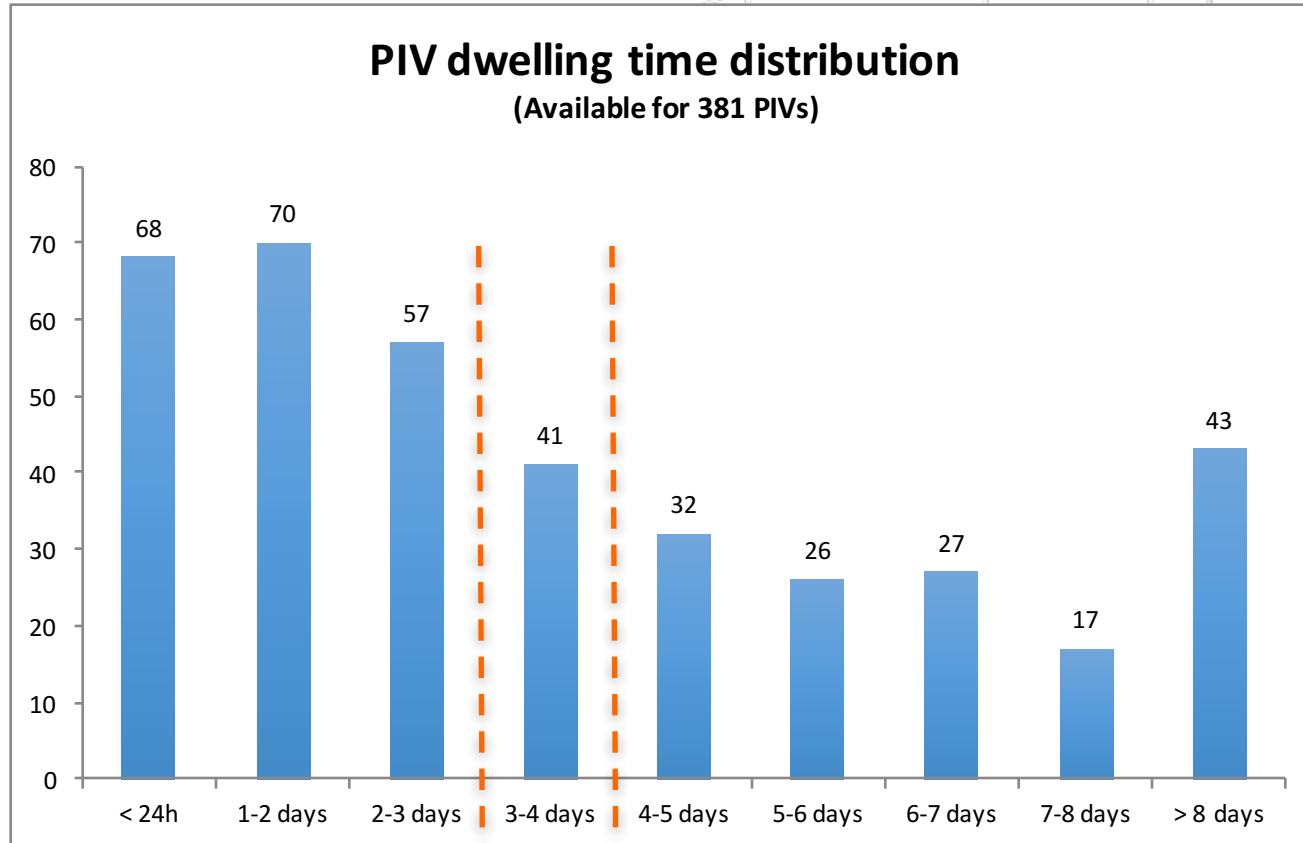
(100% = 77 complications)



Phlébites, infiltration, extravasation sont les complications les plus fréquentes



PIV durées de placement

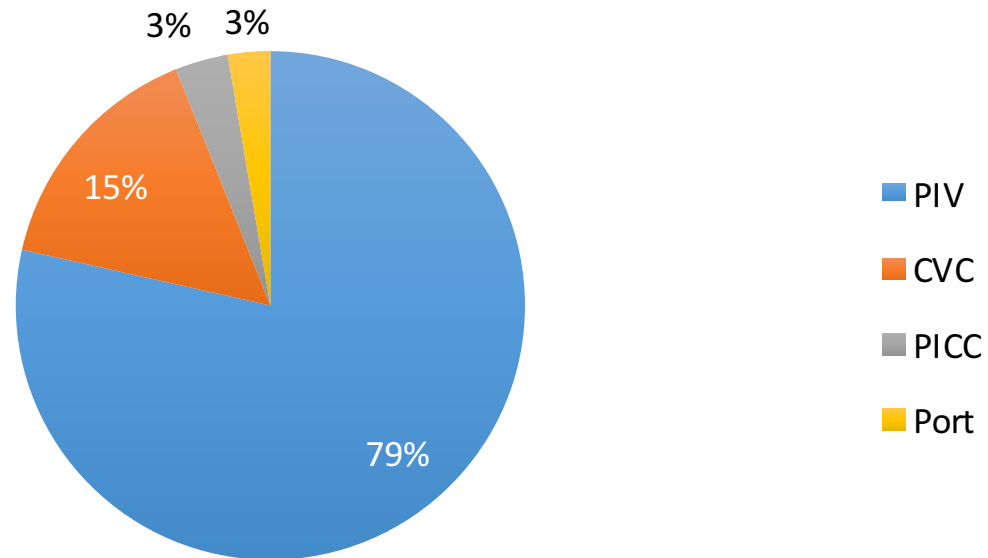


38% dépassent les 96h de placement

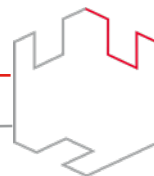
Recommended range
72 to 96 hours



VAD following PIV removal (Total = 149 PIV)



Les PIV sont remplacées dans 21% des cas par une CVC



Discussion

Logigramme / arbre décisionnel

- **Aide au choix du DIV sous utilisée**

- Prescription médicale du traitement et plus rarement de la voie
- simplification de l'arbre décisionnel
- cibler les prescripteurs réels

- **Améliorer la prise en charge des DIV**

- Diffusion de supports visuels pour identifier facilement les différents DIV périphériques placés
- ateliers pratiques chambre des erreurs

- **Sensibilisation à la durée de présence des DIV**



Discussion

Constats

- Risque infectieux
 - diminution des CVC au profit des picclines et midlines
 - diminution des septicémies iatrogènes d'origine IV

	2016	2017
Tx incidence septicémies CVC/10000 jours H	2.23	0.29

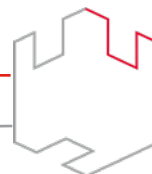
- Plus de confort pour le patient
- Retour à domicile facilité >> HAD projet fédéral
 - depuis 2016 ↗ des sorties avec piccline et midline
 - modification des comportements
- Equipe dédiée gestion des kt? « iv-team »



Conclusion

Le choix raisonné « ~~p~~aensé » du dispositif intra vasculaire contribue à augmenter la part évitable des IAS

Pour supprimer l'effet supprimons la cause !





Des questions? des idées?....

MERCI DE VOTRE ATTENTION

