

Revue de pertinence sur les cathéters veineux périphériques au CHU de Rouen

Journée Normande pour la prévention des infections associées aux soins
4 avril 2019

Ludivine Boulet

Contexte – Utilisation des CVP

Résultats nationaux des Enquêtes Nationales de Prévalence des infections nosocomiales

	2001 (n = 305 656)	2006 (n=358 353)	2012 (n=300 330)	2017 (n = 80988)
Age médian	68,9	69	67	
Sexe ratio (H: F)	0,77	0,77	1,2	0,92
Cathéter (%)	22,1	24,0	28,7	35,1
CVP (%)	18,0	16,4	19,8	20,2

- Cathéter intravasculaire le plus fréquent :
 - Plus de 80 % des cathéters intravasculaires sont des CVP^{1,2}

1. Pérez-Granda MJ, Guembe M, Rincón C et al. Effectiveness of a training program in compliance with recommendations for venous lines care. BMC Infect Dis. 2015;15:296.

2. Fernandez-Ruiz M, Carretero A, Diaz D et al. Hospital-wide survey of the adequacy in the number of vascular catheters and catheter lumens. J Hosp Med. 2014;9(1):35-41.

Introduction

Au CHU de Rouen

Résultats des Enquêtes Nationales de Prévalence des infections nosocomiales au CHU de Rouen

	2001 (n=1756)	2004 (n=1767)	2006 (n=1736)	2009 (n=1691)	2012 (n=1866)	2017 (n=1757)
Age moyen	61	61	63	63	62	67
Sexe ratio (H : F)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Intervention chirurgicale (%)	21,8	23,1	21,6	21,9	26	25,2
Immunodéprimé (%)	12,1	11,7	14,5	12,2	11,6	11,7
Sonde vésicale (%)	14,1	14,7	13,8	18	11,1	14,6
Cathéter (%)	30,5	33,7	34,8	37,9	38,2	45,7
CVP (%)	19,5	19,9	21,8	22,4	24,8	29,0

CVP : Cathéter Veineux Périphérique

p < 0,001

Risque associées aux CVP

- Complications associées aux CVP
 - Infectieuses
 - Locales : 2,3 %
 - Bactériémies sur CVP : 0,2 à 0,7 pour 1000 jours de cathétérisme, 0,1 % des CVP
 - Thromboemboliques : 4 à 14%
 - Obstruction, extravasation, œdème/hématome...
- Source d'inconfort ou de gêne pour les activités de la vie quotidienne
- Risque d'AES chez les professionnels
 - Pose d'un CVP : 3^{ème} geste infirmier en cause dans les accidents percutanés

Pertinence - Définition

- Ministère des Solidarités et de la Santé :
« Un soin est qualifié de **pertinent** lorsqu'il est dispensé en adéquation avec les besoins du patient conformément aux données actuelles de la science, aux recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) et des sociétés savantes, nationales et internationales. »

Incitation à des actions de pertinence

- Propias 2015
 - Axe 3 : Réduire le risque infectieux associé aux actes invasifs :
 - Thème 1 : Renforcer et ancrer la culture de sécurité de l'ensemble des personnels pratiquant des actes invasifs
 - « Effectuer des revues de pertinence des actes afin de réduire l'exposition aux dispositifs invasifs et envisager des alternatives à l'acte invasif »
 - « S'assurer de la réévaluation quotidienne de la pertinence du maintien... »

Objectifs

- Principal :
 - Evaluer la pertinence des CVP au CHU de Rouen
- Secondaires :
 - Proposer des mesures d'amélioration afin de favoriser l'utilisation appropriée des CVP
 - Sensibiliser les professionnels de la santé à l'importance de la réévaluation quotidienne du maintien du CVP

Méthodes

Choisir la cible de l'évaluation de la pertinence

- Cathéter Veineux Périphérique (CVP)

Identifier un référentiel

- Recherche bibliographique

Sélection d'un échantillon de patients

- Patients hospitalisés au CHU de Rouen et porteurs d'un CVP
- Tous les CVP inclus : à l'exclusion des CVP pour lesquels le retrait était prescrit ou prévu le jour même
- Tous les services sauf
 - Pédiatrie / Services de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) et Soins de Longue Durée (SLD) / Hôpitaux de jour

Evaluer la pertinence

- 2 étapes
 - Le CVP est pertinent selon le référentiel
 - Le CVP n'est pas pertinent selon le référentiel : faire intervenir un expert

Experts

- Participation de 6 experts volontaires :
 - Un médecin interniste : Dr Alice PROUX
 - Un médecin urgentiste : Dr Cédric TZEBIA
 - Un médecin anesthésiste : Dr Sébastien FRANCHINA
 - Un médecin réanimateur : Dr Philippe GOUIN
 - Un pharmacien : Dr Fanny LE QUELLEC
 - Une infirmière : Mme Hélène MAGNIER
- 2 rôles essentiels :
 - En amont de l'étude : valider le référentiel des indications pertinentes des CVP
 - Après le recueil de données : évaluer la pertinence des CVP non pertinents selon le référentiel
- Proposition et validation des mesures d'améliorations

Référentiel final validé par les expert

Justification clinique
<ul style="list-style-type: none"> - Voie orale impossible <ul style="list-style-type: none"> o Nausées et/ou vomissements o Troubles de la déglutition o Coma, troubles de la vigilance o Patient à jeun - Post-opératoire immédiat ($\leq 24h$) - Maintien de la voie orale incertaine après un traitement IV récent ($\leq 48h$)
Justification médicamenteuse
<ul style="list-style-type: none"> - Produits administrables par voie parentérale <ul style="list-style-type: none"> o Anti-infectieux, sauf Fluoroquinolone et Zyvoxid (Linézolide) : lequel ? o Produits sanguins labiles et médicaments dérivés du sang (+/- 24h) o Réhydratation / Rééquilibration hydro-électrolytique <ul style="list-style-type: none"> Si oui, le(s)quel(s) : <ul style="list-style-type: none"> Insuffisance rénale aiguë Hypo Na⁺ (déplétion) Hypo K⁺ Hyper Ca⁺ Autres o Remplissage vasculaire o Traitement en perfusion continue (SAP ou IVSE) o Produit de contraste (imagerie prévue dans les 48h) <p>Si aucune justification clinique et/ou médicamenteuse ci-dessus, demander si le patient reçoit un des traitements suivants sur <u>ce</u> CVP (ces dossiers seront revus avec les experts) :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Anticancéreux, lequel : o Médicaments réanimation (amines, anesthésiants...), lequel : o Nutrition parentérale exclusive, lequel : o Antalgique, lequel : o Fluoroquinolone :
Critères de non qualité de maintien du CVP
<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une complication nécessitant le retrait du CVP : <ul style="list-style-type: none"> o Complication locale (veinite, infection) o Infection systémique liée au CVP o Autre : - CVP laissé en place plus de 96h chez un patient sans capital veineux précaire - Réalisation de bilan sanguin multi-prélèvements - CVP non utilisé depuis plus de 48h - CVP posé par le SAMU et laissé en place plus de 48h

Recueil de données

- Enquête réalisée sur une seule journée dans chaque service
- 2 semaines de recueil pour l'ensemble des services inclus (avril et mai 2018)
- Pour chaque CVP en place* :
 - Recherche de la justification clinique et/ou médicamenteuse
 - Consultation des dossiers médicaux des patients ou interrogation de l'équipe soignante

* À l'exception des CVP dont le retrait était prescrit ou programmé par l'équipe soignante

Evaluation de la pertinence

Comparaison au référentiel

CVP

Présence d'un critère de non qualité : CVP non pertinent

CVP non pertinent selon le référentiel

CVP pertinent selon le référentiel

Avis d'expert

CVP pertinent après avis d'expert

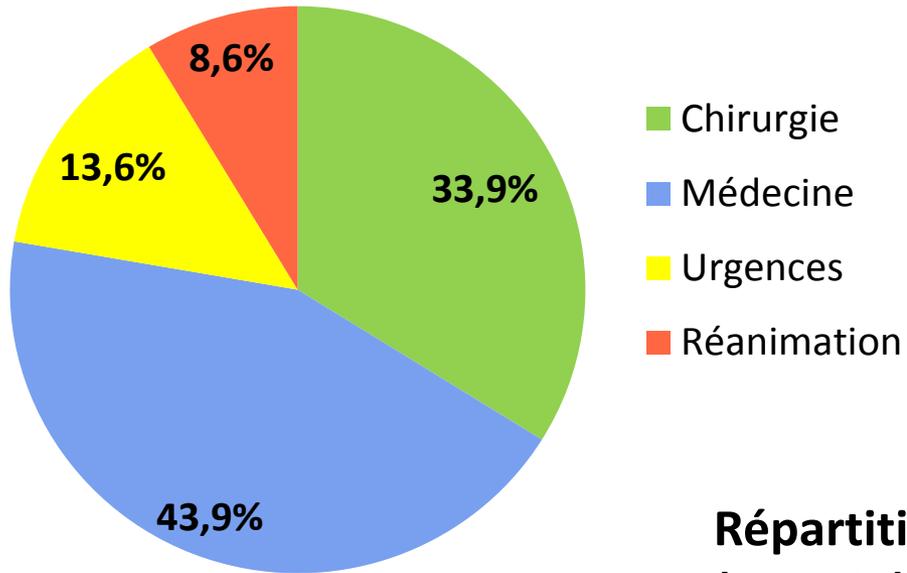
CVP non pertinent après avis d'expert

Résultats descriptifs

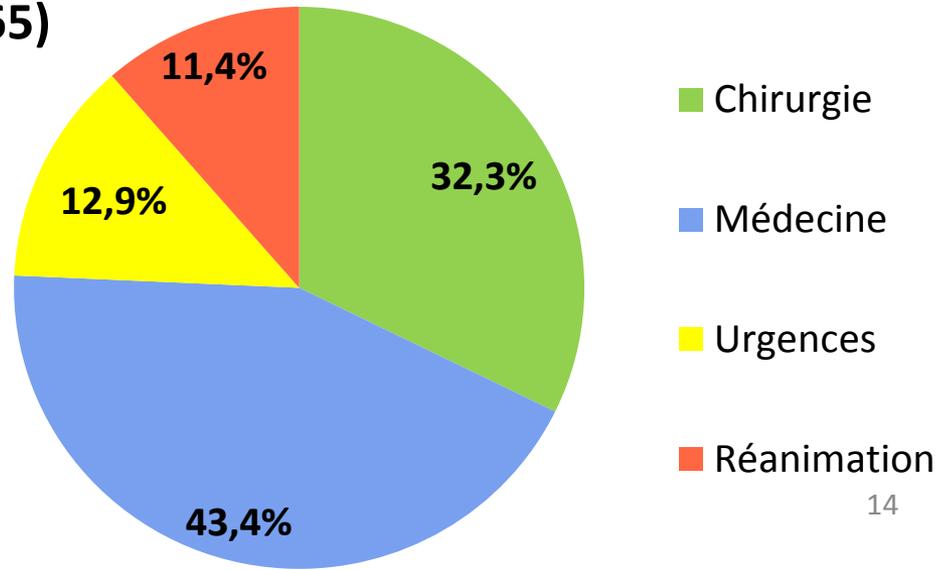
- 35 services participants
 - 1222 patients hospitalisés
 - 440 patients porteurs d'au moins un CVP
 - 36,0 % (IC95% [33,3 – 38,7])
 - Chez les 440 patients inclus
 - Sexe ratio : 1,22
 - Age médian : 67 ans
 - 33 (7,5 %) patients porteurs d'un autre type de voie d'abord vasculaire (CIP, PICC, CVC, Midline)
- 417 patients porteurs d'un CVP
 - 21 patients porteurs de 2 CVP
 - 2 patients porteurs de 3 CVP

Résultats

Répartition des patients porteurs d'au moins un CVP dans les différentes spécialités (n = 440)



Répartition des CVP dans les différentes spécialités (n = 465)



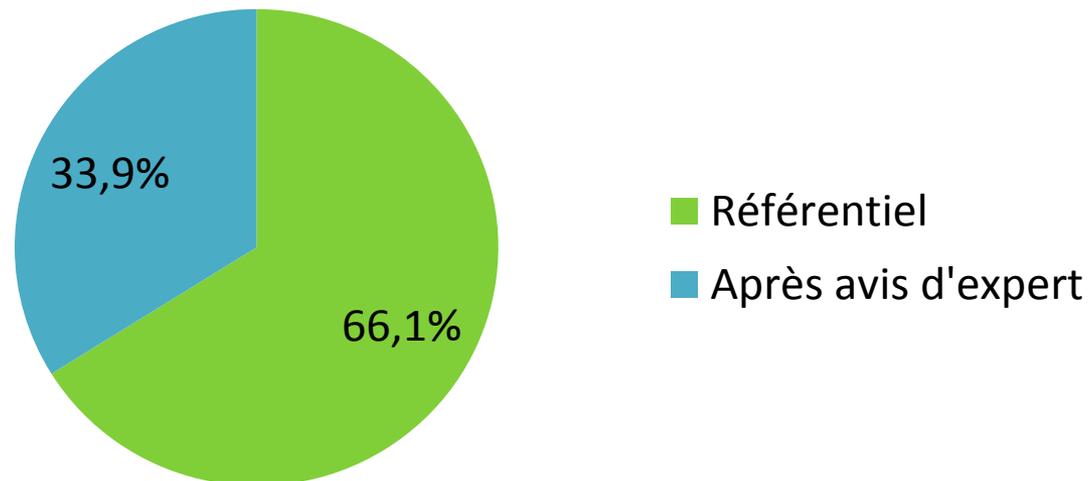
Durée de cathétérisme des CVP

- Durée moyenne de cathétérisme : 1,24 jour
- 98,3 % des CVP en place depuis moins de 96 heures
- Quelques défauts de traçabilité
 - Date de pose manquante pour 13,1 % des CVP
 - Date de pose tracée de façon incorrecte

Taux de pertinence des CVP

- Parmi les 465 CVP évalués
 - 419 ont été jugés pertinents
 - 90,1 % (IC95% : [87,4 – 92,8])

CVP pertinent selon le référentiel ou après avis d'expert (n= 419)



Résultats

277 CVP pertinents selon le référentiel – Justifications pertinentes

Justification clinique	N (%)
Voie orale impossible	
- Nausées et/ou vomissements	9 (2,9)
- Troubles de la déglutition	10 (3,1)
- Coma, troubles de la vigilance	2 (0,6)
- Patient à jeun	22 (6,8)
Post-opératoire immédiat (≤ 24h)	52 (16,1)
Maintien de la voie orale incertaine après un traitement IV récent (≤ 48h)	2 (0,6)
Justification médicamenteuse	
Produits sanguins labiles et médicaments dérivés du sang (+/- 24h)	
- Transfusion de Concentrés de Globules Rouges (CGR)	14 (4,3)
- Albumine	7 (2,2)
- Immunoglobulines	4 (1,2)
Réhydratation	61 (18,9)
Rééquilibration hydro électrolytique (hyper/hypokaliémie, hyper/hyponatrémie, hypocalcémie, hypomagnésémie)	27 (8,4)
Insuffisance rénale aiguë	14 (4,3)
Remplissage vasculaire	5 (1,5)
Traitement en perfusion continue (Seringue Auto-Pousseuse ou Intraveineux à la Seringue Electrique)	64 (19,8)
Injection de produit de contraste (imagerie prévue dans les 48 heures)	30 (9,3)
Total	323

Résultats

465 CVP évalués

184 CVP évalués
par un **expert**

277 CVP
pertinents selon
le **référentiel**

4 CVP non pertinents (critère de **non qualité**):

Durée de cathétérisme > 96 heures
(n=3)

CVP posé par le SMUR et en place
depuis plus de 48 h (n=1)

142 CVP jugés
pertinents après **avis**
d'expert

42 CVP jugés **non**
pertinents après **avis**
d'expert

Résultats

CVP jugés pertinents sur avis d'experts	N = 142
Anti infectieux	56
CVP pertinent malgré la présence d'un autre type de voie d'abord vasculaire	23
Si besoin	18
Antalgiques	14
Hydratation	5
Autres traitements :	
Corticoïdes	4
Furosémide	7
Amytryptiline (Laroxyl®)	2
Traitement tocolytique	2
Chimiothérapie	3
Acide tranexamique (Exacyl®) – Etamsylate (Dycinone®)	1
Amines (Noradrénaline, Isoprénaline)	2
Isosorbide dinitrate (Risordan®)	1
Vitaminothérapie (Thiamine (B1) - Pyridoxine (B6))	1
Acétylcystéine (Fluimicil®)	1
Ferinject (patient transfusé 2 jours avant et 2 jours après le jour de l'enquête)	1
Etat de mal épileptique	1
Total	142

Non pertinence des CVP

- Au total : 46 CVP non pertinents (**9,9 %** (IC95% [7,2 – 12,6]))
 - 42 non pertinent après avis d'experts
 - 4 CVP avec un critère de non qualité

CVP non pertinents : justification des experts	N = 42
Autre voie d'abord vasculaire possible	14
Chambre implantable	4
Cathéter veineux central	6
Autre CVP	4
Garde-veine	13
Antalgique IV injustifié	9
Cathéter avec prolongateur non utilisé	5
Furosémide IV injustifié	1

Résultats principaux

- Revue de pertinence des CVP au CHU de Rouen
 - 90,1 % des CVP pertinents
- Comparaison à d'autres études
 - Etudes françaises récentes
 - ARLIN Languedoc-Roussillon en 2016
 - 9,2 % des CVP non pertinents
 - CPIAS Auvergne / Rhône-Alpes en 2017
 - 6,3 % des CVP non utilisés (8,4 % dans le CHU participant)
- L'utilisation non pertinente des CVP peut s'expliquer par :
 - Manque de formation à l'utilisation des CIP
 - Non réévaluation du maintien de la nécessité du CVP
 - Incertitude du diagnostic et de l'évolution clinique du patient
 - Pratique « banalisée »
 - Risque de complications sous-estimé

Limites

- Etude transversale
- Programmation des réunions avec les experts
- Nécessité de recueillir l'avis d'expert pour 39,6 % des CVP
- Difficulté à établir le référentiel
- Reproductibilité en pédiatrie et dans les services de SSR/USLD

Forces

- Revue de pertinence réalisée en suivant la méthodologie de la HAS
- Soutien des commissions du CHU
- Représentativité
- Travail collégial
 - Diversité des spécialités des experts
 - Construction du référentiel avec l'ensemble des experts
 - Avis d'expert commun par plusieurs experts
- Démarche de qualité des soins et de sécurité des patients

- Etat des lieux sur l'utilisation des CVP
 - Mise en évidence des justifications non pertinentes
- Mise en place de mesures d'amélioration
- Enjeu important :
 - Diminuer l'utilisation non pertinente
 - Réduire le risque de complications associées
 - Meilleur confort du patient
- Evaluer l'effet du plan d'action
 - Renouveler la revue de pertinence