

VV-PAGE



Incidence et facteurs de risque des complications des voies veineuses périphériques (VVP) chez la personne âgée





Alexia Jean¹, Vincent Rocher¹, Emmanuelle Gras², Julien Le
Guen³, Najiby Kassis⁴, Clémence d'Illiers³, David Lebeaux²

1 Infirmiers gériatrie HEGP, 2 Médecins microbiologie HEGP, 3 Médecins gériatrie HEGP, 4 Médecin EOH HEGP

Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : JEAN/Alexia

Titre : VVPAGE

- | | | |
|--|------------------------------|---|
|  Consultant ou membre d'un conseil scientifique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |

Introduction

Augmentation de la prévalence des VVP et du nombre de sujets âgés

	Dispositifs invasifs	VVP
2006	24%	16%
2017	26,67%	20,18%

Voies Veineuses
Périphériques
= VVP

VVP = 2/3 des dispositifs
invasifs

VVP = Risque infectieux

↗ Age moyen des
patients hospitalisés

➔ Plus de patients âgés exposés aux VVP et leurs complications.

Daniau C. Infections associées aux soins en établissement de santé : résultats de l'enquête nationale de prévalence 2017, France. :12. SPF. Enquête nationale de prévalence 2006 des infections nosocomiales. Mai - juin 2006. Protocole national [Internet]. [cité 14 juin 2021].

**Personne âgée = A risque
de présenter des facteurs
de fragilité**

Complications

Perte d'autonomie
Retour à domicile
retardé
Morbidity accrue

Objectif principal :

**Mesurer l'incidence des complications locales liées aux VVP
chez le sujet âgé.**

Objectifs secondaires :

Identifier les facteurs de risques de ces complications.

Méthode

Etude de cohorte, prospective : du 01/12/2019 au 31/05/2020
observationnelle, mono-centrique

Critères d'inclusion

Hospitalisation en gériatrie aigüe et/ou en oncologie gériatrique et nécessité d'une **VVP** quel que soit le lieu de pose

Critère de non-inclusion : **Refus** du patient ou du tuteur de participer à l'étude

3 types de données individuelles:

1) Données patients :

Données socio-démographiques

Comorbidités (CiRS-G)

Autonomie (ADL, IADL)

Traitements habituels

Devenir

Paramètres biologiques à l'entrée

Méthode

2) Données des VVP:

Quotidien

Standardisé

Au lit du patient

Contexte de pose

Localisation Cocher si oui	Main
	Avant-bras
	Pli du coude
	Pied
	Membre inférieur hors pied
	Jugulaire externe
Gauge	
Pose de perfusion (O/N)	
Pose en contexte d'urgence (O/N)	
Pose en contexte de stress (O/N)	
Perfusion déjà en place (O/N)	
Lieu de pose de perfusion	

Solutés et médicaments

Soluté Cocher si oui	Glucosé
	NaCl
	Perfusion contenant du potassium
	Alimentation parentérale
	Transfusion
Médicament IV administré Cocher si oui	Antibiotique
	Si oui, nom (DCI)
	Furosémide
	Autres traitements, précisez
	Administration continue
	Administration discontinue

Aspect local

Aspect Cocher si oui	Propre
	Inflammatoire au point de ponction
	Lymphangite
	Hématome au point de ponction
	Point de ponction purulent
	Dermo-hypodermite
	Abcès
Palpation Cocher si oui	Douleur
	Œdème
	Cordon induré
	Si cordon, > 2.5cm

Méthode

3) Score INS modifié

En cas de complications :

Types de complications :

- Locales
- Loco-régionales
- A distance

Quotations	Définitions	Quotations	Définitions
0 Pas de symptômes		1 Rougeur au point de ponction avec ou sans douleur	
2 Douleur au point de ponction avec rougeur et œdème		3 Douleur, rougeur au point de ponction avec lymphangite	
4a Douleur, rougeur au point de ponction sans cordon induré palpé mais avec écoulement purulent			
4b Douleur, rougeur au point de ponction avec lymphangite, cordon induré palpé > 2.5cm sans écoulement purulent		4c Douleur, rougeur au point de ponction avec lymphangite, cordon induré palpé > 2.5cm avec écoulement purulent	

Résultats

Le nombre moyen de VVP par patient était de 2.64 ± 1.96

Durée moyenne de pose : 2.47 jours.



Classification des complications infectieuses locales

		n (%)
0	Pas de symptômes	1 (0,8%)
1	Rougeur au point de ponction	51 (43,6%)
2	Douleur au point de ponction avec rougeur et œdème	18 (15,4%)
3	Lymphangite +/- rougeur au point de ponction +/- œdème +/- douleur	44 (37,6%)
4a	Cordon induré >2.5cm avec rougeur au point de ponction	0 (0%)
4b	Écoulement purulent au point de ponction +/- rougeur au point de ponction	0 (0%)
4c	Écoulement purulent au point de ponction et cordon induré >2.5cm ou lymphangite	1 (0,8%)
4d	Lymphangite, cordon induré palpé >2.5cm sans écoulement purulent	2 (1,7%)
4e	Lymphangite et cordon induré palpé >2.5cm avec écoulement purulent	0 (0%)

Description de la population

n=322

		N (%)
Age (moyenne \pm écart type)		87.8 (\pm 9.36)
Lieu de vie		
	Domicile	274 (85.4)
	Autre	47 (14.6)
DMS (moyenne \pm écart type)		14.56 (\pm 9.71)
Service d'hospitalisation		
	Gériatrie	245 (76.6)
	Onco-gériatrie	75 (23.4)
IMC (kg/m ²)		22.4 (\pm 5.2)

Nombre de traitements habituels	6.8 (\pm 3.4)
Corticothérapie	23 (7.2)
Anticoagulation efficace	97 (30.5)
Anti agrégation plaquettaire	95 (29.5)
Score ADL	4.2 (\pm 2.0)
Score IADL	3.3 (\pm 2.9)
Continence urinaire	231 (71.7)
Continence fécale	250 (77.6)
Antécédent de trouble cognitif	147 (45.7)
CIRS-G	15 (\pm 3)

Résultats

Analyse multivariée¹ des facteurs de risque.

Variable	Odds ratio (IC 5%;95%)	pvalue
Vancomycine	1.605 (1.319;1.954)	<0,001
Furosémide	1.109 (1.048;1.174)	0.003
Réfection du pansement	1.178 (1.059;1.312)	0.012
Hématome au point de ponction	1.146 (1.044;1.259)	0.017
Antiagregant plaquettaire	1.026 (0.981;1.074)	0.349
Anticoagulant efficace	0.952 (0.912;0.995)	0.065
Continence urinaire	1.092 (1.045;1.142)	0.001
Lieu de vie/Domicile	0.938 (0.888;0.992)	0.059

1: Analyse multivariées selon critères AIC des données significatives (<0,2) de l'analyse univariée.

Complications

Documentation microbiologique

	n (%)
Documentation microbiologique	
Cathéter mis en culture	46 (39,3)
Culture de cathéter positive	10 (21,7)
Staphylocoque à coagulase négative	8 (17,4)
Polymicrobiens	5 (10,9)
Entérobactéries	2 (4,4)
<i>Staphylococcus aureus</i>	1 (2,2)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (2,2)
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1 (2,2)

Discussion

13, 7% de complications / fréquent ++

Taux d'incidence des complications infectieuses des cathéters veineux périphériques : **50.53 /1000 cathéter-jour.**

- Furosémide/ Vancomycine : Résultats attendus¹
- Réfection pansement → + de risques infectieux
- Hématome : milieu favorable aux développement des bactéries ?
- Contenance : Sur risque, patient plus mobile donc plus de risque ?

¹ Sorrell TC et al. A prospective study of adverse reactions associated with vancomycin therapy. J Antimicrob Chemother. 1985

Limites de l'étude

Sous-estimation des bactériémies et complications à distance ?

Biais d'observation : Surveillance accrue des VVP donc moins d'infections ?

→ VVP plus surveillées donc moins de complications graves?

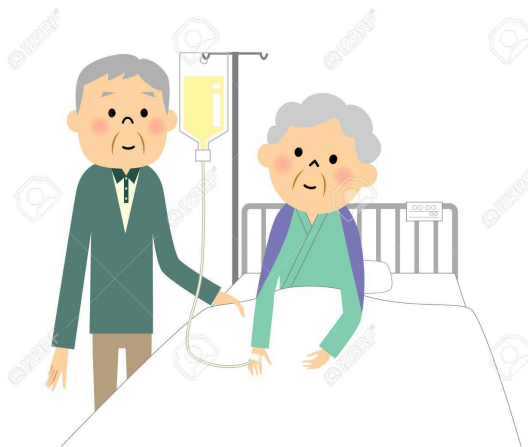
Conclusion

- **Les complications locales liées aux VVP chez la personne âgée sont fréquentes.**
- **L'identification de facteurs associés permet d'envisager d'améliorer les procédures de soins locaux et de mieux identifier les patients à risque de développer des complications locales.**

Remerciements

- A l'ensemble de l'équipe du projet.
- A l'équipe infirmière des services d'onco-gériatrie et de gériatrie.
 - Aux médecins présents au moment de l'étude
 - Aux cadres de ces services.
 - Au fond « APRES » pour le financement.

Merci de votre attention



Annexe 1

Répartition nombre VVP / patients.

Pose de VVP par patient	Nombre de patients
1	106
2	94
3	53
4	24
5	16
6	7
7	11
8	2
9	5
10	4

Annexe 2

Quelques chiffres

Orientation à la sortie		
	Domicile	155 (48.29)
	SSR	82 (25.55)
	EHPAD	33 (10.28)
	Autre service	11 (3.43)
	Décès	25 (7.79)

Type de variable	Modalité	Echantillon entier
		(N=849)
vvp_loc	Main	139 (16.43%)
	Avant-bras	530 (62.65%)
	Pli du coude	125 (14.78%)
	Pied & Jambe	9 (1.06%)
	Bras	43 (5.08%)
	NA	3
vvp_cote	Droit	442 (52.18%)
	Gauche	405 (47.82%)
	NA	2
kt_calibre	22G	430 (50.77%)
	18G ou 20G	417 (49.23%)
	NA	2

Annexe 3

Univariée – Significative - Cathéter

Variable	pval
vanco	0.00
furosemide	0.00
continence_urines	0.00
continence_anale	0.00
iadl_score	0.00
atcd_cognition	0.01
pal	0.01
deces_inf_lie	0.01
tegaderm_refection	0.02
vvp_nb_jours	0.03
hematome	0.03
anticoag_eff	0.05
plaquettes	0.05
lieu_vie	0.06
taille	0.06
leuco	0.07
leuco_palier	0.10
creat_sang_palier	0.11
antiaggreg_plaquettes	0.16
perf_potass	0.19
imc	0.19