

Impact de l'intervention sur les infections de dispositifs vasculaires centraux

A.Belkacem^{1,2}, C.Gillard¹, V.Talon³, V.Chigot⁴, L.Perniceni¹, J-C.Nguyen⁵, F.Savinelli⁶, J.Tredaniel⁷, **C.Couzigou**¹

¹Equipe opérationnelle d'hygiène, Groupe Hospitalier Paris Saint Joseph (GHPSJ), Paris

²Service de maladies infectieuses et Tropicales, CHI, Villeneuve Saint Georges

³Pharmacie; ⁴Service d'imagerie; ⁵Unité de microbiologie; ⁶Service d'oncologie;

⁷Pneumooncologie, GHPSJ

SF2H- Juin 2015

Contexte et objectif

- Infections sur dispositifs vasculaires sont fréquentes en oncologie
 - Incidence de ces infections: entre 0,11 et 0,37 pour 1000 cathéter-jour
 - Patients sous chimiothérapie

Lebeaux D, Lancet Infect Dis 2014;14:146-59
- Au GHPSJ: incidence élevée des infections sur PAC objectivée en 2011
 - 34% d'infections précoces
 - Infections à Staphylocoque non aureus majoritaires
- Mise en place d'interventions par l'EOH en 2012
- **Objectif:** évaluer l'impact des mesures mises en place sur les infections de dispositifs vasculaires (IDV) entre 2011 et 2013

Matériels et méthodes

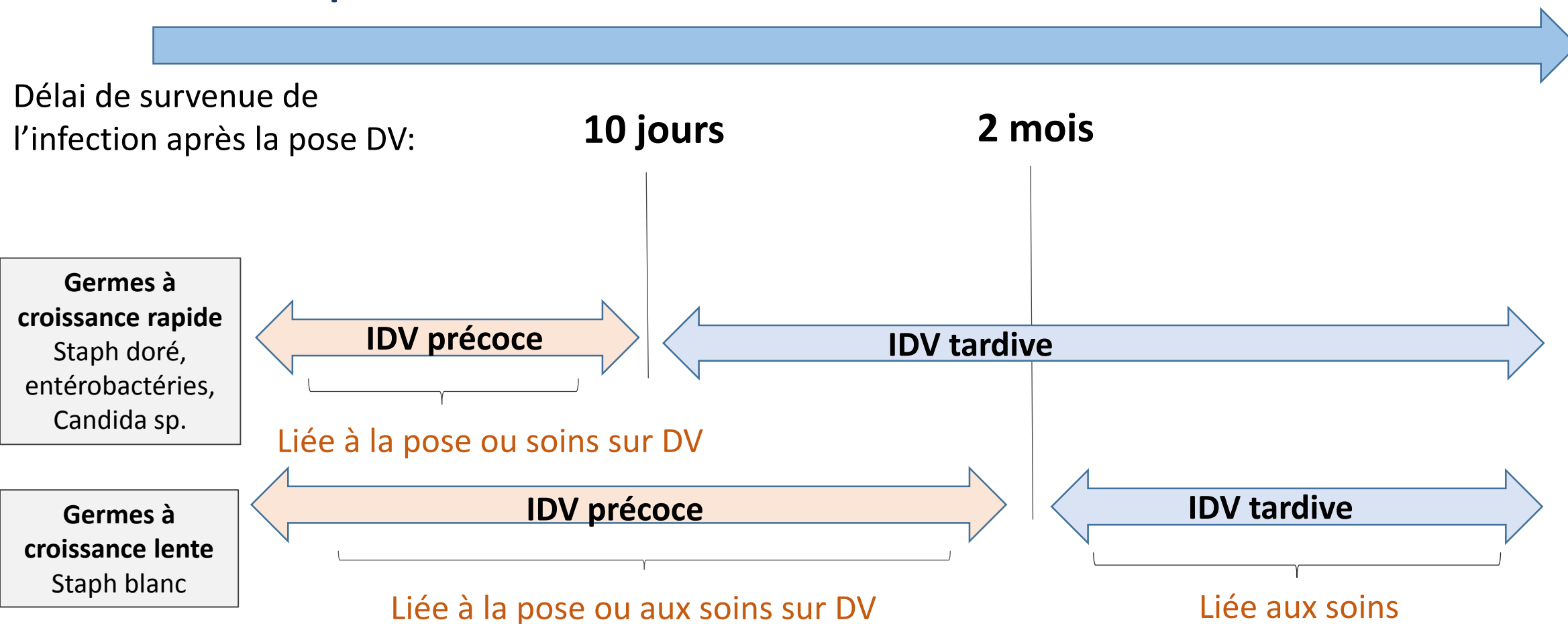
- Etude rétrospective descriptive au sein du GHPSJ
- Critères d'inclusion:
 - Patients ayant eu une pose d'un dispositif vasculaire central (chambre implantable et PICC)
 - Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre respectivement de l'année 2011 et 2013
 - Date de point: 31 décembre de l'année d'inclusion
- Critères d'exclusion:
 - Bactériémies sur DV non liées au PAC ou au PICC
 - Souillures sur DV
- Objectif: comparer l'incidence des IDV entre l'année 2011 et 2013 après mise en place des interventions

Définition des infections de dispositifs vasculaires centraux

- Infection de dispositif vasculaire :
 - Bactériémie avec au moins une hémoculture positive sur DV (PAC et PICC) et liée au DV
 - Différentielle de 2 heures entre hémoculture DV et périphérique
 - Évaluation clinique par l'équipe mobile de microbiologie clinique
 - Présence locale de pus au niveau du DV

Définition des infections de dispositifs vasculaires centraux

- Infection précoce et tardive :



Interventions mises en place

Actualisation des procédures de pose et de soins des DV

Formations des personnels soignants et des « poseurs »

Audit de pratiques des poseurs et diminution du nombre, audit de pratiques des soignants

Introduction de la Chlorexidine alcoolique 2%

Surveillance des infections de dispositifs vasculaires, signalement interne.
Actualisation du protocole de TT des infections sur PAC (verrous)

Mise en place de la check-list HAS

CHECK-LIST
« POSE D'UN CATHETER VEINEUX CENTRAL (CVC) OU AUTRE DISPOSITIF VASCULAIRE (DV) »

HAS
SOCIÉTÉ DE SANTÉ DE FRANCE

Identité du patient
(Signature du patient ou Nom, prénom, date de naissance)

Identité visuelle de l'établissement

Date : _____
Lieu et mise en place : _____

URGENCE : Oui Non

OPÉRATEUR
Nom : _____
Si junior, encadré par : _____
Check-list renseignée par : _____

TYPE DE MATÉRIEL
CVC CVC bioactif
CVC tunné Chambre implantable
CVC Dialyse Autres (PICC, etc.)

VOIE D'ABORD VASCULAIRE
(Autres renseignements utiles)

AVANT LA MISE EN PLACE	PENDANT LA MISE EN PLACE	APRÈS LA MISE EN PLACE
<ul style="list-style-type: none"> ■ Identité du patient vérifiée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Patient / famille informé <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ ÉVALUATION DES RISQUES <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>Risque hémorragique, allergie, contre-indications anatomiques ou pathologiques</i> ■ Choix argumenté du site d'insertion <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Choix concerté du matériel <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Préparation cutanée appropriée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Monitoring approprié <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Vérification du matériel <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>Date de péremption, intégrité de l'emballage</i> ■ Échographie <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non 	<ul style="list-style-type: none"> ■ PROCÉDURES D'HYGIÈNE <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • Désinfection/désinfection avec antiseptique alcoolique <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non • Conditions d'asepsie chirurgicale <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Vérifications per opératoires des matériels <ul style="list-style-type: none"> • Mécanique <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • Solidité des connexions <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non • Positionnelle <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non • Extensibilité du cathéter <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non • FONCTIONNELLE <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • Reflux sanguin <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non • Spécimen perméable <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Vérification de la fixation du dispositif <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Pose d'un pansement occlusif <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Si utilisation difficile, fermeture du dispositif <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • En accord avec la procédure locale <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non 	<ul style="list-style-type: none"> ■ CONTRÔLE CVC / DV <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <ul style="list-style-type: none"> • Position du CVC vérifiée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non • Recherche de complication <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ TRAÇABILITÉ / COMPTE RENDU <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>Matériel technique, nombre de ponctions, accident</i> ■ Prescriptions pour le suivi après pose <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ■ Documents remis au patient <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <p>COMMENTAIRE <i>(en cas de réponse négative)</i></p>

Population et incidence des infections sur DV

Année	2011	2013	
Nombre de DV posés (PAC/ PICC)	381 (379/2)	491 (470/21)	
Age moyen de la population générale (ans)	66	65,6	Test Student p=0,68
Nombre de « poseurs » de DV	20	7	
Nombre d'infections sur DV	35	25	
-nombre de bactériémie sur DV	25	15	
Durée totale de suivi (DV-jours)	41537	84958	
Incidence des infections /1000 DV-jours	0,84	0,29	
Prévalence de l'infection dans l'année: % (n/N)			Test Chi ²
Nombre d'IDV/nombre DV totaux	9,1% (35/381)	5% (25/491)	p=0,017
Nombre d'IDV/nombre PAC totaux	9,2% (35/379)	5,1% (24/470)	p=0,018
Nombre d'IDV/nombre PICC totaux	0% (0/2)	4,7% (1/21)	

Type d'infections de dispositif vasculaire

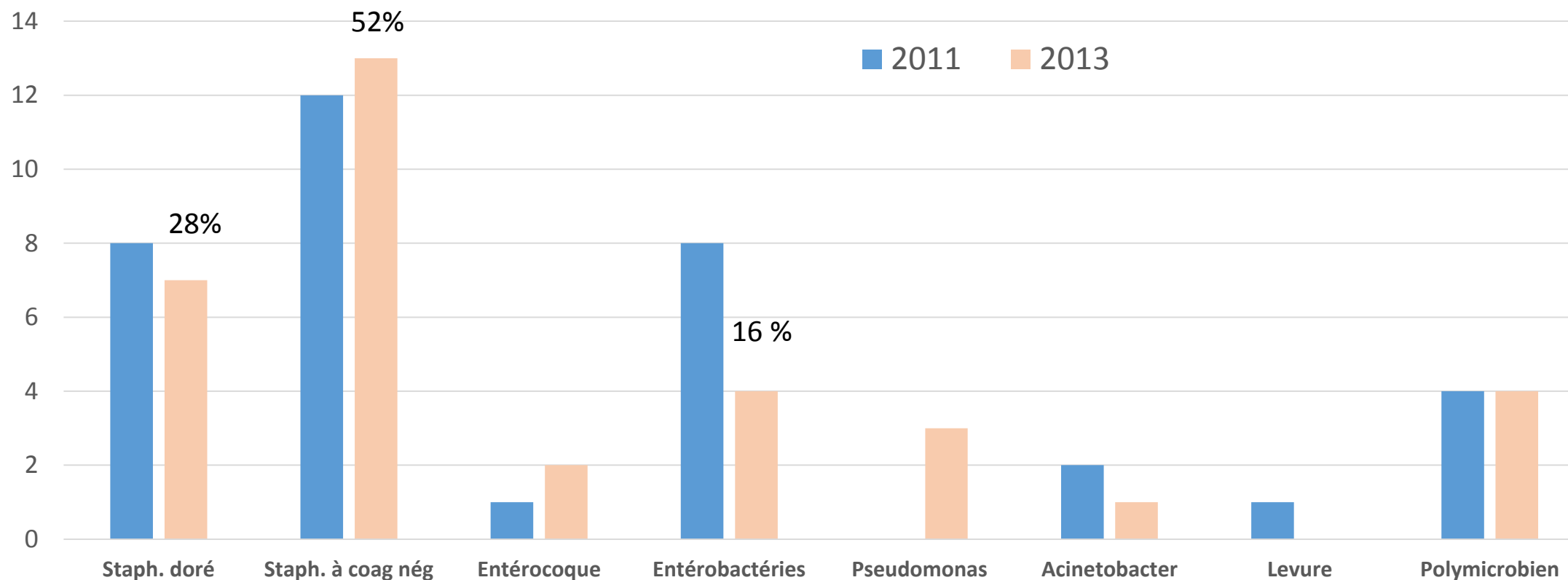
Année	2011	2013	p
Délai médian de survenue de l'infection (jours)	64 (3-339)	39 (3-262)	
Nb d'infections précoces	12	9	
Germes	<ul style="list-style-type: none"> -Staphylocoque blanc (5) -<i>Staphylococcus aureus</i> (2) -Entérobactérie (1) -Polymicrobien (1) -non retrouvé (3) 	<ul style="list-style-type: none"> -Staphylocoque blanc (4) -<i>Staphylococcus aureus</i> (3) -Pseudomonas aeruginosa (1) -Polymicrobien (1) 	
<i>Infections liées à la pose ou aux soins sur DV (%)</i>	34	36	NS
Nb d'infections tardives	23	16	
<i>Infections liées aux soins sur DV (%)</i>	66	64	

Caractéristiques des patients avec IDV

- Indication du DV : chimiothérapie

	2011	2013
Sexe ratio H/F	1,3 (20/15)	0,56 (9/16)
Age médian (ans)	66 (48-84)	61 (43-86)
Age moyen (ans)	64,5	
Services : n (%)		
Oncologie	10 (28%)	17 (68%)
Pneumologie	16 (46%)	7 (28%)
Urologie	0	1 (4%)
ORL	5 (14%)	0
Chirurgie digestive	4 (11%)	0

Microbiologie des infections de DV



- Infection à staphylocoque blanc majoritaire
- BMR en 2013: 1 infection à SARM, pas de BLSE

Conclusion

- Diminution des infections de dispositifs vasculaire significative après la mise en place de plusieurs interventions
- Amélioration des pratiques liées à la pose et aux soins sur dispositif vasculaire
 - Diminution du nombre de « poseurs de DV »
 - Introduction de la chlorexidine alcoolique 2% (Chloraprep®)
 - Formations et audits de pratique multiples par l'EOH
 - Sensibilisation des personnels (surveillance, signalement interne)
- Incidence comparable aux autres centres

Conclusion

- Les infections de dispositif vasculaire sont principalement liées aux soins sur DV plus qu'à la pose.
- Ces interventions qui ont concerné plusieurs acteurs et étapes de soins sur dispositif vasculaire ont permis d'améliorer les pratiques et de mieux maîtriser le risque infectieux.

Remerciements



Equipes participant à l'amélioration des pratiques clinique du GHPSJ

EOH

Equipe mobile et de microbiologie clinique

Service de microbiologie

Pharmacie

Service d'imagerie

Service d'oncologie

Service de pneumo-oncologie



Société Française d'Hygiène Hospitalière

Merci de votre attention