

# Enquête rinçage pulsé des CVP



Journée annuelle de prévention des infections associées  
aux soins en établissement de santé

23 juin 2022

Agnès Gaudichon

## Contexte

- Déclaration à l'ARS de plusieurs cas de paludisme autochtone (MDO) à *P. falciparum* au 2<sup>ème</sup> semestre 2021. Origine nosocomiale suspectée avec transmission de patient à patient :
  - 2 cas certains (comparaison des souches par le CNR)
  - 1 cas probable (aucune comparaison de souche possible mais hospitalisation en même temps qu'un patient source et aucun autre facteur de risque retrouvé)

## Contexte

- Déclaration à l'ARS de plusieurs cas de paludisme autochtone (MDO) à *P. falciparum* au 2<sup>ème</sup> semestre 2021. Origine nosocomiale suspectée avec transmission de patient à patient :
  - 2 cas certains (comparaison des souches par le CNR)
  - 1 cas probable (aucune comparaison de souche possible mais hospitalisation en même temps qu'un patient source et aucun autre facteur de risque retrouvé)
- Avis CNR :
  - En France quelques espèces d'anophèles présentes mais non compétentes pour *P. falciparum*
  - Chronologie des infections non compatible avec un cycle chez le moustique (≈ 15j)
  - Contamination sanguine la plus probable mais absence de transfusion, greffe ou toxicomanie
    - ➔ AES avec du sang frais

## Contexte

- Investigations par les EOH des établissements concernés : chronologie des soins, entretiens avec les soignants et audits de pratiques
  - Période Covid impactant la qualité des soins
  - Peu d'actes invasifs hormis la pose et la manipulation de CVP
    - 1 rinçage pulsé de CVP à qqes min d'intervalle cas source -> cas index
  - Audits de pratiques : pas d'écarts majeurs aux recommandations
    - 1 seringue pré-remplie de NaCl 10ml avec emballage ouvert retrouvée dans le stock du chariot de soins
  - Entretiens avec les professionnels : réutilisation d'unidose de sérum physiologique servant au rinçage du CVP ne peut être exclue

- Hypothèse : transmission liée à la réutilisation de matériel à usage unique, notamment utilisé pour le rinçage des CVP (seringue pré-remplie, dosette NaCl)

### **Nosocomial Malaria and Saline Flush**

Sanjay K. Jain,\* Deborah Persaud,\*  
Trish M. Perl,\* Margaret A. Pass,\*  
Kathleen M. Murphy,\* John M. Pisciotta,\*  
Peter F. Scholl,\* James F. Casella,\*  
and David J. Sullivan\*

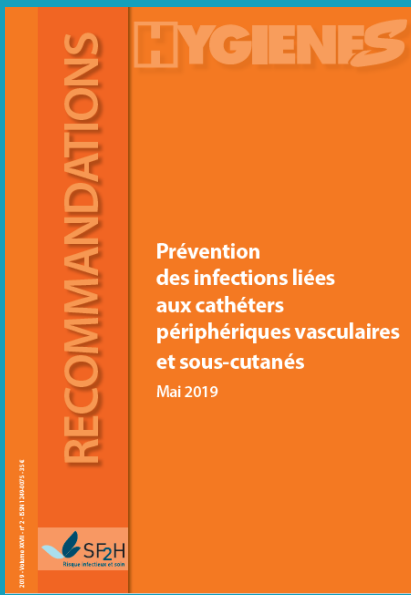
Contexte

- Hypothèse : transmission liée à la réutilisation de matériel à usage unique, notamment utilisé pour le rinçage des CVP (seringue pré-remplie, dosette NaCl)

## **Nosocomial Malaria and Saline Flush**

Sanjay K. Jain,\* Deborah Persaud,\*  
Trish M. Perl,\* Margaret A. Pass,\*  
Kathleen M. Murphy,\* John M. Pisciotta,\*  
Peter F. Scholl,\* James F. Casella,\*  
and David J. Sullivan\*

- Actions locales des EOH : information et restitution des audits, formation des professionnels, révision des procédures
- Actions régionales :
  - Alerte des EOH de la région
  - Enquête sur les pratiques de rinçage des CVP notamment en lien avec les nouvelles recommandations de la SF2H de 2019
- *A noter : 1 cas supplémentaire dans une autre région avec un mode de transmission similaire probable → transmission de l'enquête à toutes les régions*



# Contexte

## • Recommandations SF2H 2019

**R21.** Il est recommandé de faire un rinçage par poussées successives, dit « rinçage pulsé », après chaque injection/perfusion médicamenteuse, après un prélèvement sanguin, avant et après l'utilisation d'un cathéter en discontinu **(B-3)**.

**Commentaires :**

- Afin de ne pas endommager le cathéter par surpression, cette manœuvre doit être exercée à l'aide d'une seringue d'un calibre supérieur à 10 ml remplie d'un volume minimum de 10 ml (si possible 20 ml après un prélèvement sanguin sauf contre-indication médicale) de solution de chlorure de sodium injectable stérile à 0,9% (ou, en cas d'incompatibilité, de glucose à 5%).
- Le rinçage « en débit libre » n'est pas une manœuvre de rinçage efficace.

→ Faible niveau de preuve

Thématiques	Recommandations 2005	Recommandations 2019 communes aux cathéters veineux périphériques (CVP), midlines, cathéters sous-cutanés (SC)
MANIPULATION DU CATHÉTER, DES TUBULURES ET ROBINETS	Non existante	<b>R21.</b> Il est recommandé de faire un rinçage par poussées successives, dit « rinçage pulsé », après chaque injection / perfusion médicamenteuse, après un prélèvement sanguin, avant et après l'utilisation d'un cathéter en discontinu (B-3). <b>NEW</b>

## Matériel & Méthode

- Objectifs :
  - ➔ Sensibiliser les EOH sur cette pratique potentiellement à risque si elle n'est pas maîtrisée
  - ➔ Faire un état de lieux des pratiques en région pour définir la fréquence des écarts aux recommandations et proposer des axes d'amélioration (formations, ...)
- Cible : EOH des établissements de santé d'Ile-de-France (participation possible hors Ile-de-France)
- Période d'enquête : du 8/03 au 12/05/2022



# Enquête

Enquête "Transmission sanguine et rinçage pulsé des CVP"

Suite à l'identification de plusieurs cas de transmission nosocomiale du paludisme, nous lançons une enquête sur les pratiques lors du rinçage pulsé des cathéters veineux périphériques. [Info](#)

Enquête Rinçage pulsé des CVP
Enquête nationale de prévalence 2022
Info Covid-19
Recrutement d'une infirmière (Appui EMS)
Recrutement d'une Infirmière (Spicmi)

## Enquête "Transmission sanguine et rinçage pulsé des CVP"

Mise à jour le 10 mars 2022 | Accueil > Surveillance / Évaluation > Enquête Transmission sanguine et rinçage pulsé des CVP



Au second semestre 2021, 3 cas de transmission nosocomiale de paludisme (de patient à patient) ont été identifiés dans 3 établissements de santé différents sur la région ainsi qu'un cas supplémentaire dans une autre région. Les audits de pratiques réalisés autour de ces cas n'ont pas permis de mettre en évidence de défauts majeurs à risque de transmission sanguine.

Toutefois en reprenant la chronologie des événements et après entretiens avec plusieurs soignants, une des hypothèses communes à plusieurs établissements pourrait être un défaut de pratique lors du rinçage pulsé du cathéter veineux périphérique (CVP) et notamment dans la gestion du matériel à usage unique.

Bien que ce risque de transmission soit extrêmement rare, le nombre de patients porteurs de CVP dans nos hopitaux (1 patient sur 5 d'après la dernière enquête nationale de prévalence) et la gravité des infections qui peuvent en découler nous invitent à enquêter sur le rinçage des CVP.

- Accès rapide :**
- [Objectifs](#)
  - [Public concerné](#)
  - [Période d'enquête](#)
  - [Formulaire en ligne](#)
  - [Bibliographie](#)
  - [Contact](#)

# Matériel & Méthode

- Moyens :

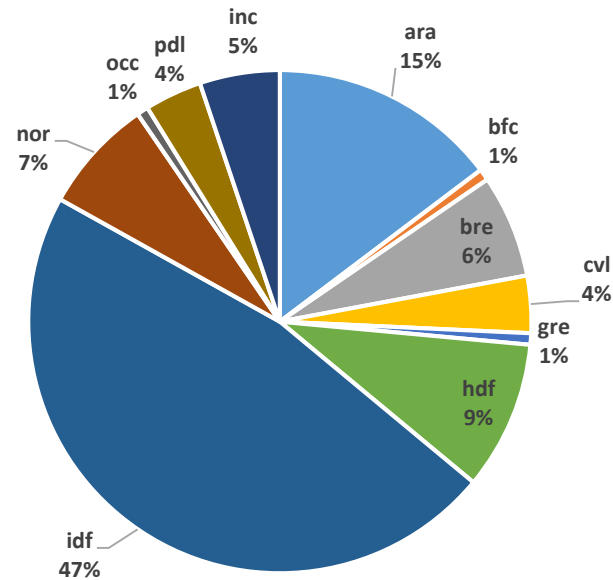
- ➔ Courte enquête accessible en ligne

- ➔ Recueil de données concernant :

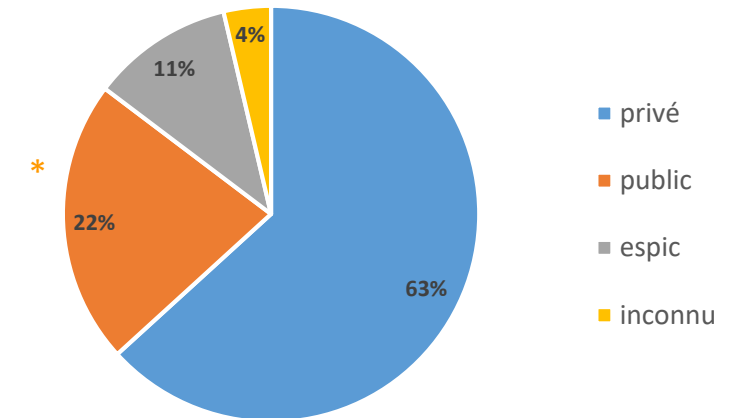
- L'établissement
- Les recommandations dans l'ES sur le rinçage pulsé
- Les pratiques de rinçage pulsé
- Commentaires

## → Participation globale : 136 établissements

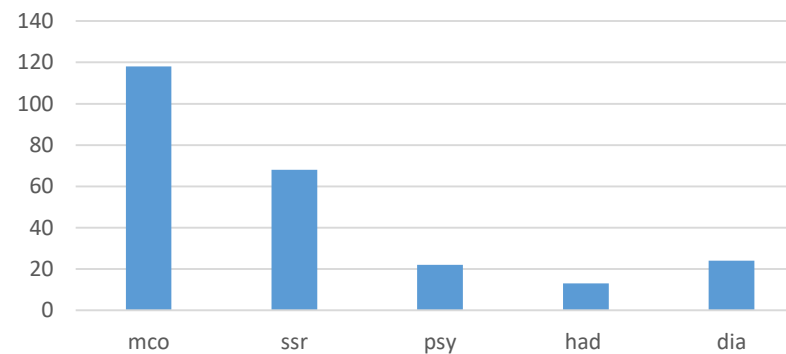
Régions participantes (n=136)



Type d'établissements participants (n=136)



Type d'activité des participants (n=136)

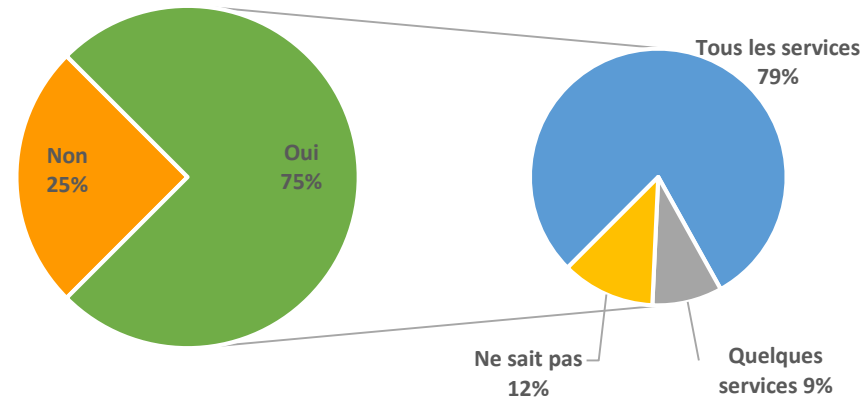


\* Dans 2 ES publics, l'enquête a été réalisée directement par les services en raison de disparités importantes.

# Résultats Participants

# Résultats Reco Rinçage

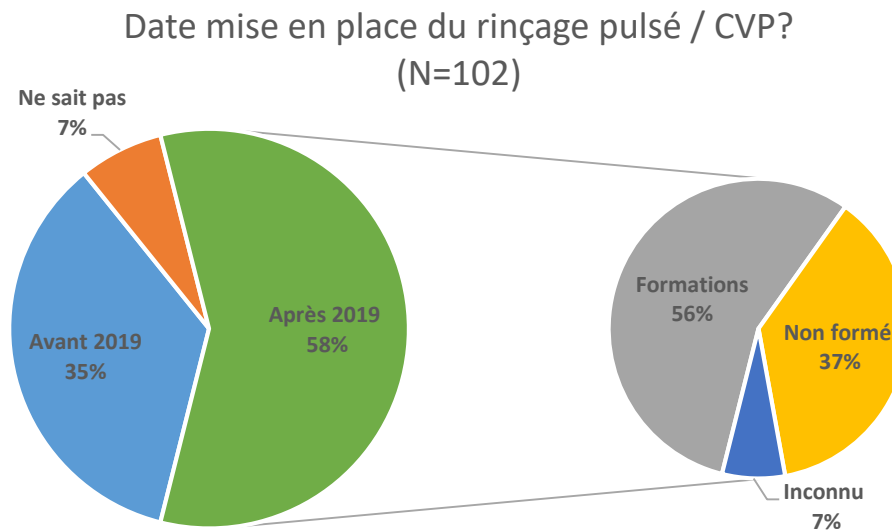
Rinçage pulsé du CVP est -il recommandé?  
(n=136)



→  $\frac{3}{4}$  des ES recommandent le rinçage pulsé des CVP

- Rinçage pulsé non pratiqué car endommage les veines
- Procédure pas encore mise à jour (manque de temps)
- Rinçage simple et non pulsé sur CVP (contrairement aux CVC)
- Non réalisé en pédiatrie car CVP de trop faible calibre

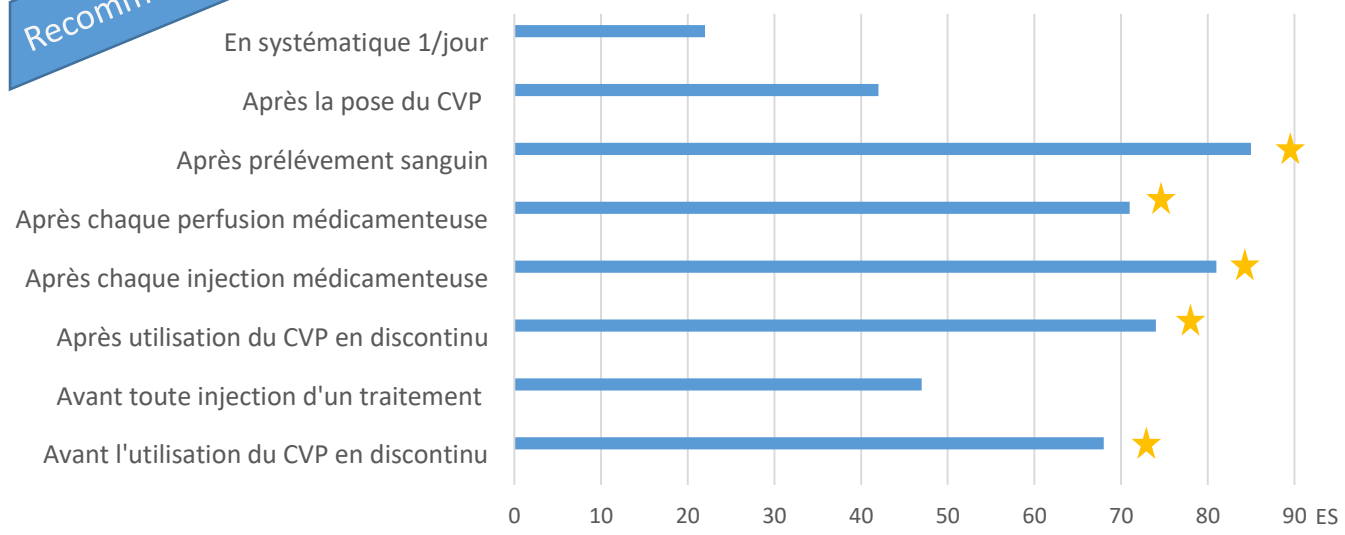
# Résultats Reco Rinçage



- ➔ Rinçage pulsé des CVP mis en place majoritairement après la publication des recommandations SF2H
- ➔ La moitié des EOH a accompagné la mise en place des recommandations par des formations

# Recommandations

Dans quelles indications (n=102)



★ Indication recommandée par la SF2H

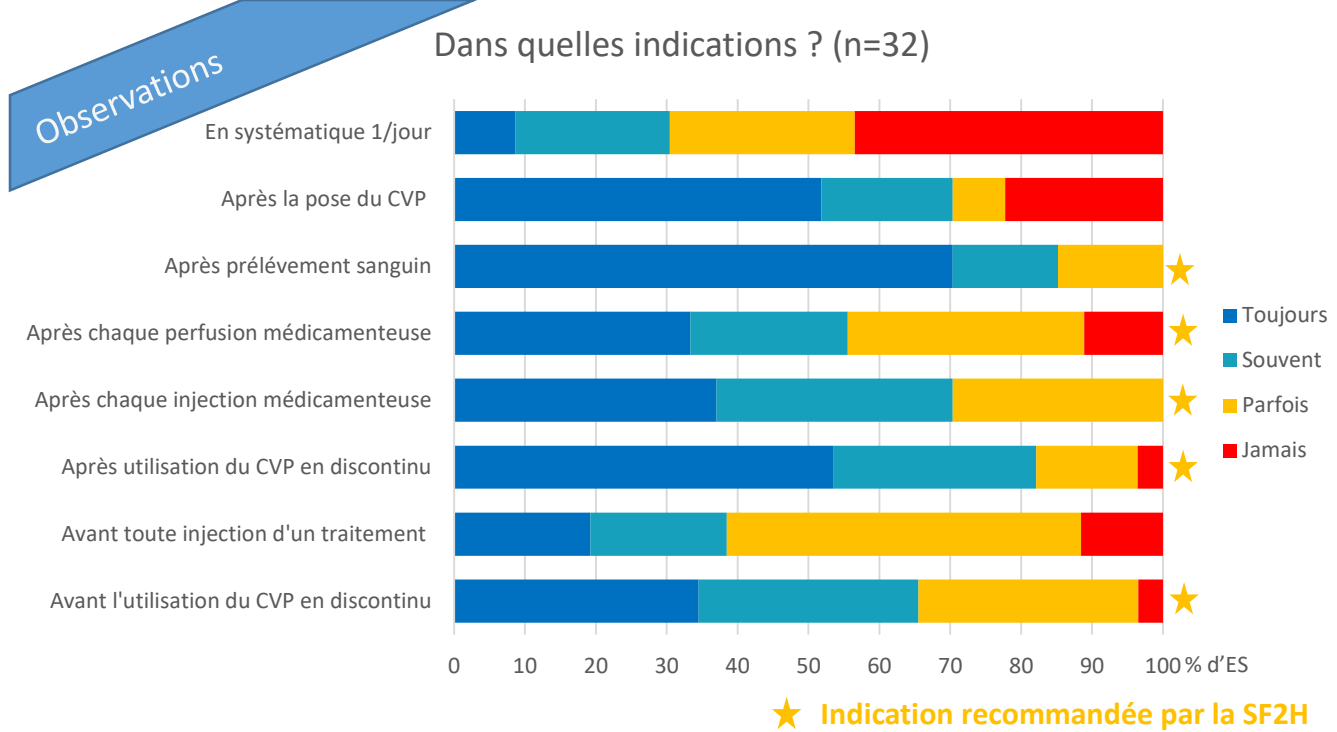
- Les indications proposées par la SF2H sont majoritairement reprises par les EOH notamment après tout acte réalisé sur les CVP
- Certains établissements proposent également des indications avant manipulation notamment pour la vérification du reflux



- *A chaque changement d'équipe*
- *Uniquement en cas d'utilisation du CVP en discontinu*

# Résultats Indications

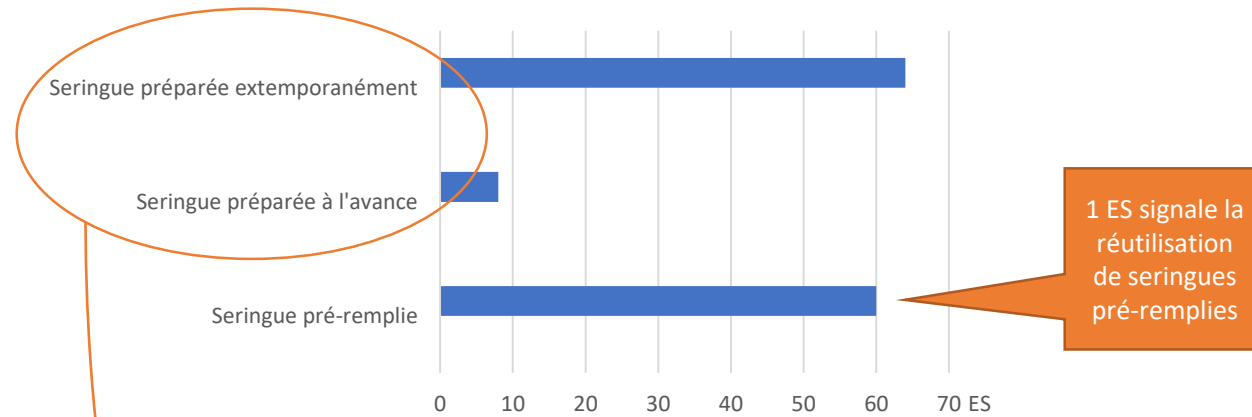
# Résultats Indications



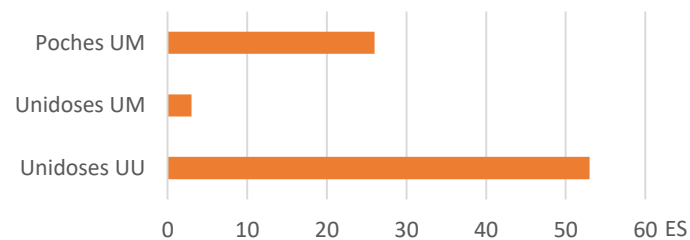
→ En pratique, le rinçage est réalisé le plus souvent lors de l'utilisation en discontinu du cathéter (avant/après), après chaque injection ou prélèvement sanguin et après la pose

# Résultats Matériel

Quel dispositif est utilisé? (n=99)



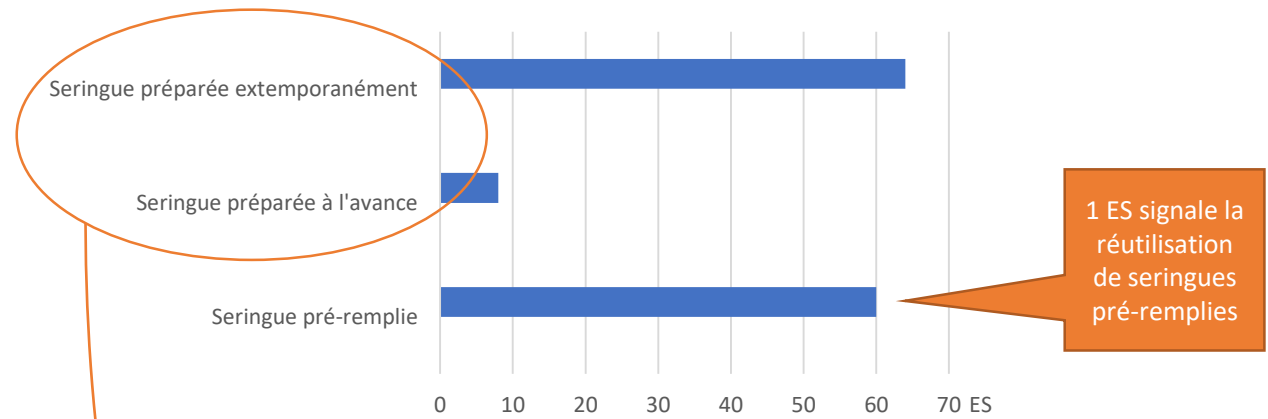
Préparation de la seringue (n=65)



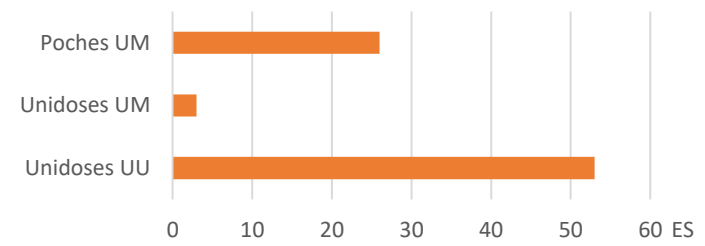
- ➔ Les seringues utilisées pour le rinçage sont industrielles ou préparées immédiatement avant utilisation
- ➔ La préparation se fait majoritairement à partir d'unidoses mais pour 44% des répondants, le matériel utilisé (poche ou unidose) est susceptible d'être conservé pour plusieurs patients

# Résultats Matériel

Quel dispositif est utilisé? (n=99)



Préparation de la seringue (n=65)

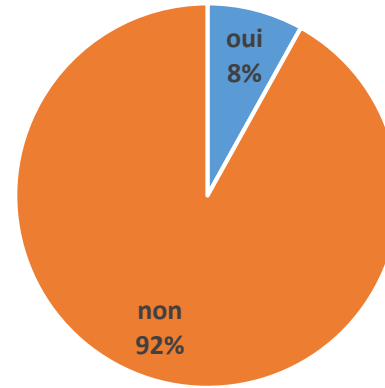


- *Le coût des seringues pré-remplies est un facteur limitant de leur utilisation*
- *Réutilisation de seringues pré-remplies pour le même patient, seringue conservée en chambre pour le rinçage suivant...*
- *Utilisation de pochons à usage multiple non recommandée par l'EOH mais constatée lors des observations*



## Résultats Traçabilité

Traçabilité du rinçage? (n=99)



→ Pas de traçabilité de cet acte

→ *Non tracé car protocolisé*

## Discussion

- ➔ Certaines EOH sont réservées sur la mise en place de cette recommandation
  - Services spécifiques : pédiatrie, gériatrie, restriction hydrique...
  - Contre-indiqué avec certains médicaments
  - Période non propice aux changements
  - Surcoût et manque de matériel
  
- ➔ La mise en place de nouvelles recommandations doit s'accompagner de formations ou à défaut, d'une information tracée
  
- ➔ Lorsque le rinçage pulsé a été instauré, les indications sont conformes aux recommandations SF2H et les IDE pratiquent ce rinçage dans les indications clés

## Discussion

→ La préparation en avance des seringues est peu réalisée. Elle n'est pas recommandée compte-tenu d'un risque d'erreur médicamenteuse ou de contamination microbiologique (HAS, Guide CCLin Sud-Ouest 2006...).

→ Le matériel utilisé est principalement de 2 types :

- Seringue pré-remplie : sécurise le circuit si la seringue est éliminée immédiatement après utilisation (même si utilisation partielle).

*Pas de conservation pour un même patient qui peut conduire à un risque d'erreur sur l'identité du patient lors d'une utilisation ultérieure!*



- Seringue préparée extemporanément : sécurité maximale si utilisation d'unidose de NaCl éliminée immédiatement après utilisation.

*Risque infectieux si la poche/unidose est à usage multiple (contamination sanguine de la poche par une seringue déjà utilisée).*



Contamination sanguine possible : événement rare mais critique sur acte infirmier très fréquent (1 patient /5 porteur de CVP) et répandu dans tous les services.

→ Tracer la réalisation du rinçage pulsé (comme tout traitement ou acte de soin).

## Conclusion

Les cas de paludisme sont possiblement reliés à la réutilisation de matériel à usage unique, dans un contexte de :

- Dégradation des soins liée à une surcharge de travail et un épuisement professionnel en période Covid
- Changement récent des pratiques de manipulation des CVP avec un accompagnement non optimal sur le terrain (sous-effectif paramédicaux et EOH)
- Méconnaissance des mécanismes de transmission par voie sanguine et notamment du paludisme
- Sous-évaluation du risque infectieux lors de la réutilisation de matériel à usage unique
- Focalisation des professionnels sur un autre risque infectieux à transmission gouttelette/contact en période Covid

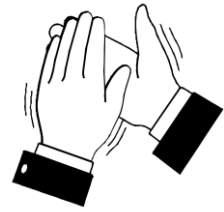
# Conclusion

Efficace pour limiter  
l'obstruction



Multiplication des  
manipulations  
Précautions d'emploi  
Surcoût

- En amont de la mise en place de la R21, réfléchir en équipe sur l'intérêt et l'impact de cette mesure,
- Accompagner les changements de pratiques,
- Rappeler lors de formations, serious-game, jeux, quiz...
  - L'importance du respect de l'usage unique pour l'ensemble du matériel de perfusion
  - L'existence d'une transmission d'IAS par voie sanguine



Merci aux EOH participantes et aux CPias  
qui ont relayé l'enquête!

