

# Décès lié à une bactériémie nosocomiale à SARM à point de départ vasculaire via un cathéter veineux périphérique (CVP)

CPias Nouvelle-Aquitaine Période de survenue : 2021

## OBJECTIF

A partir d'un évènement qui est signalé par un établissement de santé, **apprendre et faire partager les connaissances** concernant les circonstances de survenue et la prise en charge de l'épisode par les différents partenaires, **pour éviter la survenue d'évènements comparables**. Une référence bibliographique illustre la démarche. Un retour d'expérience est un partage d'expérience : ce n'est ni un référentiel ni une conduite à tenir.

## CONTEXTE

### Description chronologique de l'évènement :

Un patient de 82 ans diabétique avec de multiples antécédents et comorbidités, arrive aux urgences pour chutes à répétition et asthénie. Il est placé sous contention.

Dans un premier temps, une voie veineuse périphérique (VVP) est posée aux urgences, au niveau du bras gauche. Dans la journée, il est transféré en unité de soins continus pour altération de l'état général sur déshydratation.

A J2, le patient est transféré en unité de médecine. Dans la nuit, le patient présente une fièvre à 38,5°C.

A J3, le point d'insertion du cathéter présente un abcès associé à une douleur, chaleur et inflammation. Le cathéter est retiré et une nouvelle VVP est placée sur l'autre bras, des prélèvements pour hémocultures et un pansement alcoolisé sur le point d'entrée inflammatoire sont réalisés. Un médecin prescrit une antibiothérapie probabiliste, dans l'attente des résultats des hémocultures (Amoxicilline). Le laboratoire transmet les premiers résultats de l'examen direct (présence de Cocci Gram+) mais celui-ci n'est pas communiqué aux médecins.

A J5 le patient désature, présente un coma et une hyperthermie. Un switch d'antibiothérapie probabiliste vers la cloxacilline est effectué. Le laboratoire transmet le résultat des hémocultures par fax, mais l'information n'arrive pas jusqu'aux médecins du service.

A J6 un médecin réceptionne les résultats des hémocultures avec antibiogramme montrant la présence d'une infection à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM). Du Bactrim (Sulfaméthoxazole + triméthoprime) est prescrit.

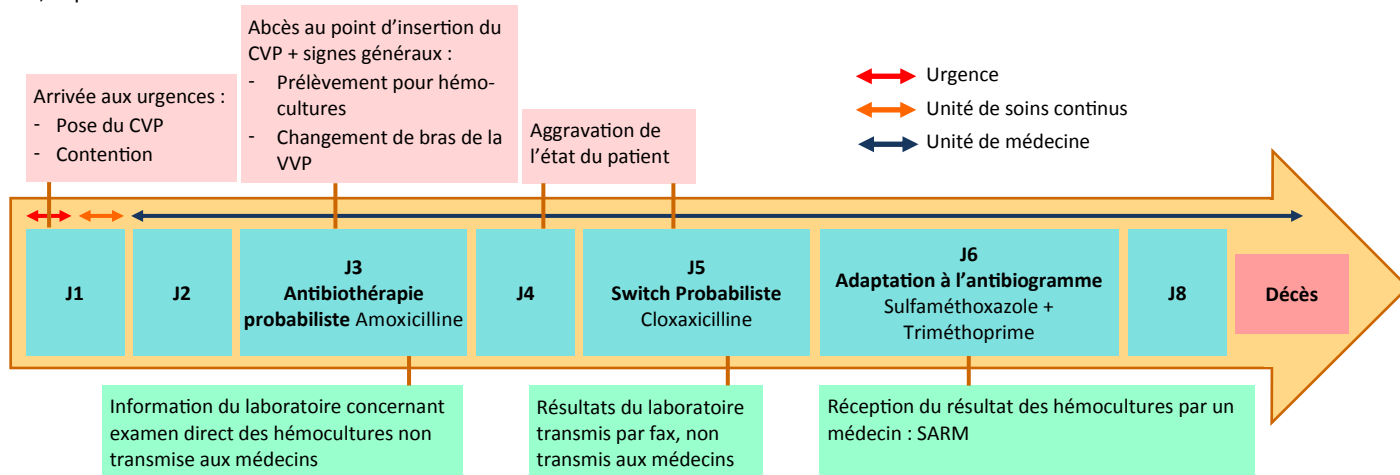
A J9, le patient décède.

## MOTS CLÉS

Bactériémie, SARM, voie veineuse périphérique, CVP, analyse approfondie des causes, décès.

## MESSAGE CLÉ

Une infection locale sur CVP peut se compliquer, surtout chez un patient fragilisé, d'un sepsis et conduire au décès. Il est donc capital d'assurer une pose, un entretien et une surveillance optimale des voies veineuses périphériques (VVP) en tout lieu et pour tout patient. La pertinence du maintien de la VVP doit être fréquemment réévaluée, un nombre de complications plus élevé ayant été mise en évidence lors d'une durée de maintien plus longue. Les infections sur CVP avec des conséquences graves pour le patient sont souvent évitables, en phase de prévention puis d'atténuation, et constituent un Never-Event prioritaire parmi les axes de travail du CPias en 2023.



### Investigations :

Analyse approfondie des causes de l'évènement.

### Hypothèse et mécanisme de transmission :

Contamination lors de la pose de la voie veineuse périphérique.

### Évènements similaires :

4 à 8% des bactériémies nosocomiales ont pour origine la pose d'une VVP<sup>1</sup>. On observe que, plus le maintien de la VVP est long, plus le risque de développer une bactériémie augmente<sup>2</sup>. De plus, les sujets âgés présentent un risque accru de développer une bactériémie nosocomiale<sup>3</sup>.

Les bactériémies à *Staphylococcus aureus* sont associées à une mortalité de plus de 25% selon une récente revue de la littérature<sup>4</sup>.

Toutes les bactériémies acquises à SARM signalées au CPias Nouvelle-Aquitaine ont fait l'objet d'une analyse approfondie des causes. Majoritairement, les écarts constatés avant la survenue de l'infection concernaient l'asepsie lors de la pose ou de l'entretien d'un abord vasculaire.

### Circonstances et causes immédiates :

- \* Pratiques de pose des VVP aux urgences inadéquates
- \* Surveillance du point d'insertion du cathéter veineux gauche non réalisée du fait de la présence d'une contention au niveau du poignet (bandage)
- \* Absence d'avis spécialisé en infectiologie lors de l'instauration du traitement probabiliste

## Causes latentes :

- \* Poches Logiciels incompatibles entre services
- \* Protocoles de pose et de surveillance des VVP obsolètes
- \* Antibiothérapie probabiliste non adaptée
- \* Traçabilités des actes non effectuées
- \* Difficultés de communication IDE - médecin
- \* Absence de communication médecin - biologiste médical (laboratoire externe à l'établissement)
- \* Effectif réduit dans le contexte d'un week-end prolongé (séniors difficilement joignables, médecins de garde aux urgences non sollicités...)

## ACTIONS MENÉES

### Mesures correctives engagées et informations faites aux patients et partenaires

Facteurs favorisants	Observations	Axes d'amélioration
<b>Patient</b>	82 ans, multiples comorbidités, arrivé en urgence pour chutes à répétition et asthénie	
<b>Equipe</b>	Effectif réduit dans un contexte de permanence des soins en week-end Défaut de communication : les résultats du laboratoire ont été réceptionnés par les IDE mais non transmis au médecin	Redéfinir la procédure d'appel aux médecins lors de la permanence des soins Améliorer la communication et la transmissions des données cliniques et des informations essentielles entre IDE et médecins. Considérer une bactériémie comme une urgence médicale.
<b>Pratiques</b>	* Absence de surveillance du point d'insertion à cause de la présence d'une contention * Absence de réévaluation de la pertinence de la VVP et de la contention * Absence d'envoi du cathéter retiré au laboratoire  Absence d'informations et de transmissions médicales et IDE écrites retrouvées dans le DPI lors du séjour en USC	Effectuer un rappel de pratiques et former à partir du protocole de pose de VVP actualisé. Effectuer un rappel sur l'importance de réévaluer la pertinence du maintien d'une VVP, à l'arrivée dans le service puis régulièrement.  Effectuer un rappel sur l'importance de la traçabilité des données cliniques, du recueil des résultats des examens complémentaires, des prescriptions médicamenteuses, de la surveillance des VVP, des escarres, des mesures de contention, etc.
<b>Pratique médicale</b>	Antibiothérapie probabiliste non adaptée	Faire appel à un référent en infectiologie
<b>Environnement de travail</b>	Approvisionnement inadéquat d'antiseptique (Chlorhexidine® alcoolique 2%)	Redéfinir en équipe l'organisation de l'approvisionnement des box des urgences en médicaments et matériels
<b>Organisation</b>	Absence de communication directe entre les médecins et les biologistes du laboratoire  Protocole « pose et surveillance des VVP » inadéquat et obsolète  Défaut de coordination lors de la mise en œuvre de l'antibiothérapie générant des prescriptions inadéquates et retardées Professionnels de l'EOH déployés sur plusieurs sites, géographiquement distants, à temps partiel, ce qui complexifie la mise en œuvre et la continuité des actions Système documentaire inadéquat avec un retard à la mise en place opérationnelle des protocoles dans un contexte de validation par plusieurs sites organisés en direction commune  Incompatibilité du logiciel des urgences avec les logiciels des services  Culture de sécurité partiellement intégrée : EOH non informée, évènement découvert dans le cadre de la surveillance SPIADI	Au niveau du laboratoire de biologie médicale : améliorer la sécurisation des transmissions, en communiquant les résultats exclusivement à un médecin et en traçant l'identité de l'interlocuteur. Considérer toute bactériémie comme une urgence médicale avec appel direct du laboratoire vers un médecin.  Actualisation du protocole de pose et de surveillance d'une VVP selon les dernières recommandations, en ajoutant les modalités d'envoi du cathéter au laboratoire pour analyse lorsque nécessaire. Intégration de la notion de réévaluation de la nécessité du maintien de la VVP, notamment à l'arrivée dans chaque service lors de transferts.  Revoir la procédure de recours à un avis d'infectiologue et la communiquer à l'ensemble des prescripteurs, y compris aux intérimaires  -  Améliorer le circuit de diffusion des documents validés et actualiser la base de données documentaire informatisée  Mettre en place un nouveau logiciel DPI incluant la surveillance des cathéters, la contention etc.  Amélioration du signalement interne et du recours aux équipes spécialisées

## RÉFÉRENCE

- \* HAS. Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques. Communiqué de presse du 15 décembre 2005.
- \* Humbert C., Durand M., Lecante V., Mery D., Démarche d'amélioration de la qualité des soins appliquée au cathétérisme veineux périphérique. Le pharmacien hospitalier et clinicien. 2014 Décembre. 49, 4, p.328.
- \* Les infections nosocomiales, définitions et circonstances de survenue. 16.08.2016. [Les infections nosocomiales \(sante.gouv.fr\)](https://www.santepubliquefrance.fr/fr/les-infections-nosocomiales)
- \* Anthony D Bai, Carson K L Lo, Adam S Komorowski, Mallika Suresh, Kevin Guo, Akhil Garg, Pranav Tandon, Julien Senecal, Olivier Del Corpo, Isabella Stefanova, Clare Fogarty, Guillaume Butler-Laporte, Emily G McDonald, Matthew P Cheng, Andrew M Morris, Mark Loeb, Todd C Lee, *Staphylococcus aureus* bacteraemia mortality: a systematic review and meta-analysis. Clinical microbiology and infection. 2022 August. 28, 8, p. 1076-84.
- \* HAS. Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques. Novembre 2005, 51 pages.
- \* SF2H. Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés. 2019, 88 pages.
- \* LE POPI 2012 - 11e édition - Maladies infectieuses et tropicales - Guide de traitement - Référence pour une bonne pratique médicale.
- \* Réseau CClin/Arlin. Outil d'aide à l'analyse des causes des bactériémies nosocomiales acquises à SARM. 2015.