



## Lancement du programme national SPIADI 2022

Notre objectif est de diminuer la part évitable des infections associées aux dispositifs invasifs (IADI).

Pour ce faire, la stratégie la plus efficace est d'associer :

- la surveillance des infections avec un feed-back rapide des résultats aux équipes,
- l'observation des pratiques pour comprendre les écarts entre pratiques de terrain et recommandations, et
- la formation des professionnels de santé en charge de la pose et/ou des manipulations des dispositifs invasifs, ainsi que votre formation personnelle.

Pour mettre tout cela en place, vous devez être bien accompagnés ! Cette stratégie d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins doit être mise en œuvre avec le soutien fort :

- des chefs de service et cadres de santé des services participants,
- des membres de la CME (ou équivalent),
- de la direction des soins et celle des affaires médicales,
- de la direction générale de votre établissement,
- de votre CPias, et
- au niveau national de l'équipe SPIADI, et de nos tutelles (le Ministère de la Santé et l'agence Santé Publique France).

C'est à ce prix que les efforts de tous auront le plus d'impact !

### LE PROGRAMME 2022 EN BREF

**Comme l'an passé, nous vous proposons de mettre en œuvre les 3 volets-clé : la surveillance des IADI, l'observation des pratiques et la formation.**

L'épidémie COVID-19 sera encore présente en 2022. Aussi, comme en 2021, nous vous proposons de participer au programme national en privilégiant la qualité à la quantité : mieux vaut participer pour un nombre limité de services ou spécialités, et le faire dans de bonnes conditions, que de vouloir à tout prix participer pour l'ensemble de votre établissement, et y laisser toute votre énergie ! Si vous choisissez de participer pour une partie de votre établissement seulement, nous vous encourageons à choisir les services ou spécialités prioritaires en terme d'IADI, c'est-à-dire ceux pour lesquels les taux d'incidence sont les plus élevés dans votre établissement.

Nous vous encourageons à mettre en œuvre les 3 volets dans les services participants; ce n'est pas obligatoire mais cela est souhaitable pour un impact plus fort de vos actions. Ainsi, pour un service donné, vous pourrez plus facilement mettre en perspective les résultats de la surveillance et ceux de l'observation des pratiques, et pourrez alors désigner une formation adaptée à ce service.

## **1- LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE est inchangé, avec ses 5 modalités BactADI, esxADI, REA infADI, NEO infADI et DIA infADI, pour une période minimale de 3 mois**

**POUR TOUS, Bact ADI** est la modalité la plus soutenable. BactADI est utilisable pour tout type de services/spécialités et tout type d'établissements (même si nous ne la recommandons pas d'emblée pour la REA). Elle vous permet de répondre aux exigences du nouveau programme de la stratégie nationale 2022-2022 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance pour les services hors REA, et procure les taux d'incidence :

- des bactériémies associées aux soins (toutes portes d'entrée),
- des bactériémies associées aux cathéters centraux et assimilés (CVC, CCI, CVO, PICC, ECMO, autres cathéters centraux)
- des bactériémies associées aux cathéters périphériques (CVP, MID),
- des bactériémies associées aux sites d'accès vasculaire pour la dialyse (cathéter de dialyse, fistules),
- des bactériémies associées à chaque dispositif (CVC, CCI, CVO, PICC, ECMO, cathéters artériels, autres cathéters centraux, CVP, MID, cathéter de dialyse, fistule native et prothèse)
- des bactériémies à porte d'entrée urinaire associées à un sondage vésical,
- pour tous les établissements regroupés et par groupe d'établissements similaires,
- par discipline (médecine oncologique, hématologie, radiothérapie, néonatalogie, médecine néphrologique, médecine (hors oncologie, hématologie et radiothérapie), hémodialyse, chirurgie, gynécologie-obstétrique, soins de suite et de réadaptation, long séjour, psychiatrie, HAD),
- tous microorganismes regroupés ou pour *S. aureus*,
- pour 1000 JH,
- pour 100 admissions, et
- pour 1000 séances de dialyse pour les bactériémies associées à un SAV pour la dialyse dans les services d'hémodialyse et de néphrologie.

**POUR LA REANIMATION ADULTE ET PEDIATRIQUE**, ExpADI et REA InfADI, sont les 2 modalités recommandées. Ces 2 modalités vous permettent de répondre aux exigences du nouveau programme de la stratégie nationale 2022-2022 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance, et procurent les taux d'incidence :

- des bactériémies associées aux soins (toutes portes d'entrée),
- des bactériémies associées aux cathéters centraux et assimilés (CVC, CCI, CVO, PICC, ECMO, cathéters artériels et autres cathéters centraux),
- des bactériémies associées aux cathéters périphériques (CVP, MID),
- des bactériémies associées aux SAV pour la dialyse (cathéter de dialyse, fistules),
- des bactériémies associées à chaque dispositif (CVC, CCI, CVO, PICC, ECMO, cathéters artériels, autres cathéters centraux, CVP, MID, cathéter de dialyse, fistule native et prothèse),
- des bactériémies à porte d'entrée urinaire associées à un sondage vésical,
- des pneumopathies associées aux soins,
- des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique,
- pour tous les établissements regroupés et par groupe d'établissements similaires,
- par discipline (médecine oncologique, hématologie, radiothérapie, néonatalogie, médecine néphrologique, autres médecines, hémodialyse, chirurgie, gynécologie-obstétrique, soins de suite et de réadaptation, long séjour, psychiatrie, HAD),
- tous microorganismes regroupés ou pour *S. aureus*,
- pour 1000 JH,
- pour 100 admissions,
- pour 1000 journées cathéters centraux et assimilés

- pour 1000 journées de ventilation pour les pneumopathies
- pour 1000 séances de dialyse pour les bactériémies associées à un SAV pour la dialyse dans les services d'hémodialyse et de néphrologie.

Avec REA InfADI, sont livrés en complément :

- - /100 patients porteurs de cathéters centraux concernant les bactériémies associées aux cathéters centraux,
- - /100 patients intubés concernant les PAVM.

Ces 2 modalités diffèrent en terme de charge de travail :

- ExpADI requiert la documentation des patients infectés (bactériémies et pneumopathies) et l'évaluation de l'exposition des patients au cathétérisme et à la ventilation mécanique à l'échelle du service.
- REA InfADI requiert la documentation des patients hospitalisés +48 h (infectés et non infectés), avec évaluation de l'exposition au cathétérisme et à la ventilation mécanique pour chaque patient inclus. De fait, pour cette modalité, l'analyse des caractéristiques des patients surveillés complète les taux d'incidence.

**POUR LA REANIMATION NEONATALE ET LA MEDECINE NEONATALE**, ExpADI et NEO InfADI, sont les 2 modalités recommandées. Ces 2 modalités vous permettent de répondre aux exigences du nouveau programme de la stratégie nationale 2022-2022 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance, et procurent les taux d'incidence :

- des bactériémies associées aux soins,
- des bactériémies associées aux cathéters,
- pour chaque groupe de cathéters (cathéters centraux et assimilés (CVC, CVO, cathéters artériels ombilicaux), cathéters périphériques (CVP, MID), et pour chaque dispositif,
- par groupe d'établissements similaires, et pour tous les établissements regroupés,
- par groupe d'âge gestationnel et poids de naissance,
- tous microorganismes regroupés ou pour *S. aureus*,
- pour 1000 JH,
- pour 100 admissions,
- pour 1000 journées cathéters,

Avec NEO InfADI, sont livrés en complément les taux d'incidence /100 patients porteurs de cathéters centraux concernant les bactériémies associées aux cathéters centraux.

Les 2 modalités diffèrent en terme de charge de travail :

- ExpADI requiert la documentation des patients infectés et l'évaluation de l'exposition des patients au cathétérisme et à la ventilation mécanique à l'échelle du service.
- NEO InfADI requiert la documentation des patients hospitalisés et porteurs d'un CVC ou d'un CVO (infectés et non infectés), avec évaluation de l'exposition au cathétérisme pour chaque patient inclus. De fait, pour cette modalité, l'analyse des caractéristiques des patients surveillés complète les taux d'incidence.

**POUR LES SERVICES D'HEMODIALYSE**, BactADI, ExpADI et DIA InfADI sont les 3 modalités possibles. Ces modalités vous permettent de répondre aux exigences du nouveau programme de la stratégie nationale 2022-2022 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance, et procurent les taux d'incidence :

- des bactériémies associées aux soins,
- des bactériémies associées aux cathéters,
- des bactériémies associées aux sites d'accès vasculaire pour la dialyse, d'une façon globale et pour chaque type d'accès vasculaire pour la dialyse (cathéter, fistule native, fistule prothèse),

- par groupe d'établissements similaires, et pour tous les établissements regroupés,
- pour 1000 séances de dialyse,
- pour 1000 journées-SAV.

Avec DIA InfADI, sont livrés en complément les taux d'incidence /100 patients exposés (porteurs de cathéters de dialyse, de fistule native ou de fistule prothèse) concernant les bactériémies associées aux sites d'accès vasculaires pour la dialyse.

Ces 3 modalités diffèrent en terme de charge de travail :

- BactADI et ExpADI sont les modalités les plus simples. ExpADI requiert la documentation des patients infectés (bactériémies et Pneumopathies) et l'évaluation de l'exposition des patients à l'échelle du service.
- DIA InfADI requiert la documentation des patients hospitalisés (infectés et non infectés), avec évaluation de l'exposition pour chaque patient inclus. De fait, pour cette modalité, l'analyse des caractéristiques des patients surveillés complète les taux d'incidence.

### CHOIX DE LA PERIODE DE SURVEILLANCE.

Pour les modalités ExpADI et InfADI, vous pouvez utiliser des périodes de surveillance différentes pour chaque service.

Une seule contrainte: pour BactADI, la période de surveillance doit être unique pour tous les services participant à ce module.

### PARTICIPATION A L'ECHELLE DES SERVICES

Pour que vos résultats fassent sens sur le terrain, nous vous encourageons à surveiller les IADI à l'échelle des UFs. Pour cela, vous devrez procurer les dénominateurs à l'échelle de chaque UF.

Ce travail vous permet de pouvoir faire un retour terrain avec des taux "service", comparés aux taux des services de la même spécialité (médecine, oncologie, hématologie, réanimation, etc...) pour le même type d'établissement que le vôtre. Un certain nombre d'entre vous le font déjà. Pour les établissements les plus gros dans lesquels plusieurs UFs sont regroupées dans une même spécialité, cela permet de mieux cibler les priorités d'actions en identifiant des UFs avec des taux d'incidence plus élevés que d'autres.

## 2/ LES OBSERVATIONS DE PRATIQUES

**OBSERVA4.** Comme en 2021, OBSERVA4 est à votre disposition pour observer la pose des cathéters (tous sauf les CCI) et les manipulations proximales ou distales des dispositifs (pose d'aiguille, branchements, etc...). La nouveauté cette année est une fiche pour observer la pose des cathéters sous-cutanés.

Le nombre d'observations devra au minimum être de 5. Nous vous encourageons à en réaliser au moins 30, et surtout à faire l'enquête en priorité dans un ou plusieurs services pour lesquels les résultats de la surveillance 2021 ont montré des taux élevés lorsqu'ils ont été comparés à ceux des services semblables. Vous pourrez ainsi identifier, le cas échéant, des écarts entre les pratiques de terrain et les recos, et déterminer avec précision les besoins en formation.

**POUR LES SERVICES DE REANIMATION, REA ExpIAUR.** Améliorer la prévention des bactériémies liées aux cathéters (BLC) et associées à *S. aureus* nécessite de bien connaître « l'existant ».

Cependant, aujourd'hui,

- le degré d'application des mesures de prévention des BLC n'est pas connu de façon précise, qu'il s'agisse des mesures basiques (cathéter adapté, checklist, asepsie rigoureuse pour préparation cutanée et manipulations, CHG alcoolique 2% pour insertion des cathéters centraux, antiseptique alcoolique majeur pour cathéters périphériques, pansements occlusifs stériles transparents, inspection quotidienne du site d'insertion et évaluation de la pertinence du maintien du cathéter, retrait du dispositif inutile, réfection des pansements souillés/décollés, changement

des lignes non systématique et au moins à 7 jours) ou de mesures « additionnelles » (cathéters /pansements/éponges imprégnés, systèmes de stabilisation, verrous, connectiques coâtés, toilette quotidienne CHG, pommade antibiotique, équipe dédiée pour pose/gestion des cathéters) ;

- les caractéristiques des souches de *S. aureus* responsables des BLC sont peu investiguées. En 2021, 1922 bactériémies associées aux soins (BAS) ont été détectées dans les services de réanimation (166 établissements de santé pour le secteur adulte, 11 en secteur pédiatrique et 32 en secteur néonatal); 238 BAS ont été associées à *S. aureus* (B-Sau) (12,4%). La densité d'incidence est de 1,59/1000 JH pour les bactériémies à *S. aureus*, et de 0,65 pour celles liées à un cathéter. Parmi les 238 B-*S. aureus*, 61 (25,6%) ont été associées à un dispositif intra-vasculaire (B-div-Sau), dont 58% à un CVC, 23% avec un cathéter artériel et 8% avec un cathéter de dialyse (Fig. 2). Les B-div-Sau ont été détectées le plus souvent 8 j après l'entrée du patient dans le service, 8 jours après la pose du cathéter central, ou 5 jours après celle d'un CVP. En 2021, 10,2% des souches responsables de B-div-Sau en réanimation étaient résistantes à la méticilline.

Avec REA ExpAUR, nous proposons aux équipes des services de réanimation (réanimation adulte, pédiatrique et néonatale) participant à la surveillance des bactériémies associées aux dispositifs intra-vasculaires SPIADI 2022 et aux biologistes en charge des analyses pour ces services, de réaliser, dans chaque service, un état des lieux des pratiques concernant les mesures de prévention des bactériémies liées aux cathéters, et étudier certaines caractéristiques des souches de *S. aureus* responsables de bactériémies pendant la période de surveillance. Les souches seront étudiées par la SPIADI (antenne CRENO).

#### **Les résultats seront utilisés pour**

- **établir un état des lieux des pratiques de prévention des bactériémies liées aux cathéters,**
- **décrire précisément les staphylocoques dorés responsables des BLC aujourd'hui en réanimation,**
- **sensibiliser les professionnels aux mécanismes d'acquisition des BLC à *S. aureus*, et aux moyens innovants de prévention de ces infections.**

L'ensemble des détails de REA ExpAUR est à retrouver sur le protocole d'enquête au niveau du site [spiadi.fr](http://spiadi.fr) (onglet observation des pratiques).

### **3/ ETUDE PONCTUELLE**

La surveillance des bactériémies dans les services de médecine (hors onco-hématologie) montre (1) qu'un tiers des bactériémies liées à un cathéter impliquent des CVP (SPIADI 2021), (2) que les pathogènes associés à ces bactériémies sont principalement des staphylocoques, et (3) que *S. aureus* est impliqué dans ces bactériémies dans un cas sur 2. Les bactériémies liées aux cathéters veineux périphériques (CVP) sont des événements rares mais graves, en grande partie évitables.

***Améliorer les pratiques de la pose des CVP pour diminuer l'incidence de ces infections est une priorité.***

Les staphylocoques sont des bactéries essentielles de la flore cutanée. La contamination des CVP par les staphylocoques est possible par 2 mécanismes principaux :

- CVP contaminé par les staphylocoques de la peau du patient si la phase d'antisepsie réalisée au site d'insertion du CVP n'est pas optimale,
- le CVP ou robinet contaminé par les staphylocoques apportés par les mains du professionnel si le professionnel ne respecte pas une asepsie rigoureuse, en particulier lors des gestes d'hygiène des mains, lors de la pose du cathéter ou des manipulations des lignes..

Deux gestes d'hygiène des mains (HDM) sont nécessaires lors de la pose d'un CVP :

- le 1<sup>er</sup> avant la préparation du matériel, afin de ne pas contaminer le matériel avec les micro-organismes présents sur les mains du professionnel et collectés en amont lors de soins prodigués à d'autres patients.

- le 2<sup>ème</sup> juste avant d'enfiler les gants, avant l'insertion du cathéter, afin de ne pas contaminer les gants au moment de l'enfilage avec les micro-organismes collectés lors de la préparation du matériel et de l'installation du patient.

Les données de l'observation des pratiques de pose des CVP et de manipulations des lignes (OBSERVA4 2021) montrent que, lors de la pose d'un CVP : la phase d'antiseptie est conforme dans 60 % cas (antiseptique alcoolique utilisé et séchage spontané respecté), et les gestes d'hygiène des mains sont conformes dans 39 % cas.

**Améliorer le respect des gestes d'hygiène des mains lors de la pose d'un CVP est une priorité.**

Pour améliorer l'hygiène des mains pour la pose de CVP, il est nécessaire d'amener les professionnels à comprendre les enjeux de chacun des 2 gestes d'HDM, et à ne pas enfiler les gants trop tôt (dès la préparation du matériel), mais à réaliser une friction, immédiatement avant l'insertion, juste avant d'enfiler les gants.

L'objectif de CleanHand4 est de proposer une stratégie de formation sur ces deux axes de progression, et d'évaluer l'impact de cette stratégie d'amélioration de l'hygiène des mains pour la pose des CVP.

L'étude comprend 3 temps majeurs :

1. Observations de pose d'un cathéter veineux périphérique pour 8 professionnels en utilisant la fiche P2 « Préparation du site de pose d'un cathéter veineux périphérique court » du module OBSERVA4, et pour chaque professionnel observé prélèvement microbiologique des extrémités des 10 doigts et des paumes des 2 mains juste avant l'insertion du CVP.
2. Formation des 8 professionnels pour lesquels la pose d'un CVP en utilisant la box CleanHand4.
3. La 2<sup>ème</sup> série d'observation de poses de CVP pour les 8 professionnels formés.

Les prélèvements microbiologiques ont pour objet de réaliser un des outils pédagogiques de la box CleanHand4, avec analyse quantitative et qualitative des flores des doigts

L'analyse des résultats des observations (avant et après la formation) sera réalisée pour l'ensemble des points de conformité, et tout particulièrement concernant la conformité de l'HDM (réalisation, conformité de la technique) et du port de gants (réalisation, conformité du moment pour l'enfilage).

**L'objectif final est de montrer l'impact de cette stratégie de formation et la validation de la box CleanHand4 sur l'amélioration de l'hygiène des mains lors de la pose d'un CVP.**

## 4/ FORMATION

La prochaine journée nationale de la mission SPIADI aura lieu le 18 octobre 2022. Notez bien la date dès maintenant. Ce sera l'occasion d'analyser et valoriser les nouveaux résultats et échanger sur les projets à mener pour progresser.

## Votre inscription au programme national SPIADI 2022

Vous pouvez dès maintenant vous rendre sur le site [spiadi.fr](http://spiadi.fr) pour télécharger les protocoles et inscrire votre établissement. N'hésitez pas à revenir vers nous via la boîte contact [contact@spiadi.fr](mailto:contact@spiadi.fr) pour toute question.

L'équipe SPIADI.