Surveillance des cathéters veineux centraux en Néonatologie

Néocat

Protocole 2015

Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales Paris-Nord
Pavillon Leriche – 8, rue Maria Helena Vieira da Silva - 96 Rue Didot - 75014 Paris

Site Internet : http://www.cclinparisnord.org

Groupe de pilotage :

ASTAGNEAU Pascal - CClin Paris-Nord
AUJARD Yannick - Hôpital Robert Debré
BECQUET Odile - Hôpital Robert Debré
BEN AMMAR Rafik - Hôpital Antoine Béclère
BIRAN Valérie - Hôpital Robert Debré
BORDES-COUECOU-FROGE Stephanie - CH Bayonne
CHAUVIN Sylvie - Hôpital Trousseau
DE CHILLAZ Carole - Hôpital Necker
DUBOIS Alexandra - Hôpital Cochin
FARAUT-DEROUIN Véronique - Hôpital Antoine Béclère
FRANCOISE Michel - CH Chalon sur Saone
GAILLOT Theophile - CHU Rennes
GAUDELUS Joël - Hôpital Jean Verdier
LACAVÉ Ludivine - CClin Paris-Nord
LACHASSINE Eric - Hôpital Jean Verdier
LANDRIU Danièle - CClin Paris-Nord
LEBOUCHER Bertrand - CHU Angers
L'HÉRITEAU François - CClin Paris-Nord
MONS Fabienne - CHU Limoges
NEYME Stéphanie - Hôpital Cochin
PAUPE Alain - C.H.I. Poissy-Saint-Germain
QUINET Béatrice - Hôpital Trousseau
RAYMOND Josette - Hôpital Saint-Vincent-de-Paul
SALAUZE Béatrice - Hôpital Trousseau
SAYEGH Najwa - Hôpital Antoine Béclère

Coordination : Dr François L'HÉRITEAU

Coordination technique : Ludivine LACAVÉ

TABLE DES MATIERES

I. Contexte 3

II. Méthodes 3

II.1. Type d'étude 3

II.2. Critères d'inclusion 3

II.3. Recueil des données 4

II.4. Analyse 6

II.5. Guide de réponse aux fiches de recueil des données 7

II.5.1. Fiche service 7
II.5.3. Fiche nouveau-né 9
II.5.4. Fiche cathéter 10

FICHE D'INFORMATION 14

GLOSSAIRE 15

ANNEXES 16

Annexe 1 : Guide de codage des micro-organismes 17

Annexe 2 : Guide de codage du phénotype de résistance aux antibiotiques 18

I. Contexte

Le recours à la mise en place d'un cathéter veineux central (CVC) est de plus en plus fréquent en néonatologie. Cette procédure invasive, essentielle pour la prise en charge de certains nouveau-nés, se complique parfois d'infections nosocomiales (IN). Ces IN liées aux CVC représentent une importante cause de morbidité et de mortalité.

Depuis 2007, le réseau Néocat propose une surveillance des CVC en néonatologie. Les objectifs sont :

- mesurer l'incidence des bactériémies liées aux CVC (BLC) ;
- décrire ces BLC ;
- permettre aux services de se comparer entre eux et de suivre l'évolution temporelle de leur incidence de BLC ;
- décrire les habitudes d'antisepsie dans la pose et l'entretien des CVC.

II. Méthodes

Etude prospective d'incidence en continu sur l'année 2015 dans les services de Néonatologie et de Réanimation-Néonatale volontaires situés dans toute la France.

II.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective qui inclut les nouveau-nés hospitalisés entre le **1er janvier et le 31 décembre 2015**. Le critère d'inclusion est la **date de sortie** du service.

Les Nouveau-nés sortis du service **après le 31 décembre 2015** seront inclus lors de la surveillance **2016**.

II.2. Critères d'inclusion

- **Patients :** Inclusion de tous les nouveau-nés lors de la **pose d'un CVC** quels que soient la pathologie et le motif de la pose.

Un nouveau-né est un enfant âgé de la 1ère heure de vie à 28 jours lors de l'admission dans le service.

- **Cathéters :**
  - ✓ cathéters veineux ombilicaux (CVO) et autres CVC posés dans le service ;
  - ✓ cathéters Broviac posés au bloc opératoire de l'établissement ou d'un autre établissement pendant le séjour ou dans les 24 heures précédant l'admission,
  - ✓ CVO posés dans l'établissement ou en salle de naissance d'un autre établissement dans les 24 heures précédant l'admission.

- **Critères d'exclusion :** Les cathéters artériels sont exclus de cette surveillance. Sont également exclus les CVO et CVC posés plus de 24h avant l'admission du NN dans le service.

II.3. Recueil des données

Dans un premier temps, les établissements qui souhaitent participer à la surveillance 2015 doivent **s'inscrire en saisissant en ligne la fiche de participation** disponible sur : http://www.cclinparisnord.org/NEOCAT/NEOCATinscrip15.htm. Les données de surveillance sont recueillies sur les **fiches standardisées** fournies par le CClin Paris-Nord et téléchargeables sur son site Internet : http://www.cclinparisnord.org/NEOCAT/neocat.php. Les fiches papier remplies sont ensuite à saisir sur l'application informatique fournie par le CClin Paris-nord à la même adresse.

Le critère d'inclusion est la date de sortie du nouveau-né. Il est donc important de commencer à inclure les nouveau-nés sortant **dès le 1er janvier 2015** pour assurer une exhaustivité optimale.

- **Fiche service :** à remplir une seule fois au cours de l'enquête. Cette fiche décrit les caractéristiques du service et ses habitudes vis à vis de la prise en charge des CVC.

- **Fiche nouveau-né :** à remplir pour chaque nouveau-né inclus dans la surveillance. Elle décrit les caractéristiques du nouveau-né (provenance, terrain).

- **Fiche cathéter :** à remplir pour chaque CVC posé chez un nouveau-né inclus dans la surveillance. Elle décrit les caractéristiques du CVC, et le cas échant celles du sepsis ou de la bactériémie. Si plusieurs CVC sont posés chez un même nouveau-né, remplir une seule fiche nouveau-né et autant de fiches cathéter que de CVC posés.

Un référent (au minimum) est à désigner par service ou par hôpital. Ce référent est responsable du déroulement de l'enquête dans le service. Il s'assure du recueil et de la validation des données. Il organise la saisie des données et s'assure de leur retour au CClin dans les délais impartis. Il est désigné sur la fiche d'inscription, et c'est la personne qui sera contactée par le CClin si nécessaire.
Les données sont confidentielles et anonymisées. Elles sont saisies et traitées sur le logiciel Epi info 7.
L'application informatique fournie par le CClin Paris-Nord permet aux services d'éditer leurs propres résultats.

Les données sont à retourner pour le **31 janvier 2016** au CClin Paris-Nord à Ludivine LACAVÉ en fichier joint par email à ludivine.lacave@sap.aphp.fr.

- **Critères de définitions d'une BLC :**

Les définitions des ILC, établies par la conférence de Consensus de la Société de réanimation de Langue Française (SRLF) et réactualisées en 2003, ne sont pas adaptées à la pédiatrie et surtout pas à la néonatalogie. Les critères de bactériémies proposés sont adaptés à partir de ces définitions.

- **Cas 1 :** association d'une bactériémie (quel que soit le site de prélèvement de l'hémoculture) et d'une culture positive du site d'insertion du CVC ou ombilical au même germe.
- **Cas 2 :** association d'une bactériémie (quel que soit le site de prélèvement de l'hémoculture) et d'une culture positive ($\geq 10^3$ UFC/mL en méthode quantitative de Brun-Buisson ou à défaut $\geq$ 15 UFC en méthode semi-quantitative de Maki) du CVC au même germe (lors du retrait).
- **Cas 3 :** association d'une bactériémie et d'un rapport hémoculture quantitative centrale /hémoculture quantitative périphérique $\geq$ 5.
- **Cas 4 :** association d'une bactériémie et d'un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale et périphérique $\geq$ 2 heures.
- **Cas 5 :** absence des critères 1 à 4 **et** isolement d'un micro-organisme quel qu'il soit dans au moins une hémoculture, avec signes cliniques et/ou biologiques et mise en place d'une antibiothérapie adaptée au moins 5 jours. C'est le cas le plus souvent retrouvé.

Cas 1 à 4 = cas certain de BLC.

Cas 5 = cas possible de BLC.

En néonatologie, les retraits du CVC pour suspicion d'ILC, les hémocultures multiples différées ou sur 2 sites étant plus rares qu'en pratique adulte, le cas 5 est à priori le plus souvent retrouvé.

- **Surveillance des sepsis cliniques liés au cathéter :**

Depuis 2012, la surveillance concerne également les épisodes de sepsis cliniques associés au cathéter même en l'absence d'hémoculture positive.

Définition du sepsis clinique :

Absence d'hémoculture positive

ET

- signes cliniques d'infection (cf. liste ci-dessous) avec une augmentation de la CRP >10 mg/l

OU

- au moins deux autres signes biologiques (cf. liste ci-dessous)

ET

- antibiothérapie adaptée au moins 5 jours.

Critères cliniques d'infection :

T° enfant ou couveuse = labilité thermique
Tachycardie (> 180/min) ou bradycardie (< 100/min)
TRC > 3 sec
Hypotension < -2 DS pour l'âge[1]

[1] Kent *et al*. Normative blood pressure data in the early neonatal period. Pediatr Nephrol 2007; 22:1335-41

Polypnée (FR> 60/min) avec désaturation ou signes de détresse respiratoire ou augmentation des besoins ventilatoires
Brady-apnées
Léthargie, altération de la conscience

Critères biologiques d'infection :

CRP >10mg/l
Globules blancs > 34 000/mm^3 ou < 5 000/mm^3, PN neutrophiles immatures >10%
Diminution des plaquettes < 100 000/mm^3
Intolérance glucidique (glycémie > 10 mmol/l)
Acidose (lactates plasmatiques > 3 mmol/l)
PCT > à 0,5 µg/l après J7 de vie

II.4. Analyse

L'analyse sera réalisée par le CClin Paris-Nord.
Toutes les données seront analysées séparément pour les CVO et pour les autres CVC, en raison de leurs différences d'utilisation et de durée de maintien.
L'introduction des sepsis cliniques dans la surveillance augmentera artificiellement l'incidence des infections. Afin de permettre aux services participants de se comparer aux années précédentes et de surveiller l'évolution de leurs incidences, les sepsis cliniques seront recueillis comme un évènement différent des BLC.
Deux analyses seront réalisées séparément :

- ✓ une analyse sur les seules BLC (comme avant 2012, permettant de se comparer aux années antérieures)
- ✓ une analyse prenant en compte toutes les infections liées au cathéter (ILC) : les sepsis cliniques et les BLC.

La surveillance de chaque cathéter s'arrête lors du premier évènement infectieux. Cependant, si ce premier évènement est un sepsis clinique, la surveillance continuera afin de ne pas méconnaitre une éventuelle BLC ultérieure et de permettre la comparaison avec les années antérieures à 2012. Si ce premier évènement est une BLC, la surveillance du cathéter s'arrêtera.

Pour le calcul de l'incidence des ILC/BLC le nombre de jours-cathéter au dénominateur sera selon le type d'analyse et l'issue (« outcome ») du cathéter :

	Analyse des seules BLC	Analyse des ILC (sepsis cliniques et BLC)
Aucune infection	Tous les jours CVC (de la pose au retrait)	Tous les jours CVC (de la pose au retrait)
Sepsis clinique	Tous les jours CVC (de la pose au retrait)	Jours précédant le sepsis (de la pose au sepsis clinique)
Sepsis clinique suivi d'une BLC	Jours précédant la BLC (de la pose à la BLC)	Jours précédant le sepsis (de la pose au sepsis clinique)
BLC	Jours précédant la BLC	Jours précédant la BLC

(non précédée de sepsis clinique)	(de la pose à la BLC)	(de la pose à la BLC)

L'analyse portera principalement sur :

- L'incidence (/100 CVC) et la densité d'incidence (/1000 jours CVC) des BLC, stratifiée selon l'âge gestationnel et le poids de naissance ;
- L'incidence (/100 CVC) et la densité d'incidence (/1000 jours CVC) des infections (sepsis clinique ou BLC), stratifiée selon l'âge gestationnel et le poids de naissance.

Elle portera également sur :

- La description des facteurs de risque de BLC ;
- Les micro-organismes isolés de la culture des cathéters et des hémocultures ;
- L'incidence et la densité d'incidence des colonisations de cathéter.

La colonisation du cathéter sera définie comme une culture positive du CVC (≥10^3 UFC/mL en méthode quantitative et ≥15 UFC en méthode semi-quantitative) avec hémoculture(s) négative(s).
NB : Cette définition de la « colonisation » ne préjuge pas de l'existence ou non d'un syndrome septique.
On parle de contamination du CVC si la culture est <10^3 UFC/mL.

II.5. Guide de réponse aux fiches de recueil des données

II.5.1. Fiche service

La fiche service peut-être saisie indifféremment au début ou à la fin de la surveillance. Cependant, elle comporte une question sur le nombre d'admissions de l'année. Ce renseignement ne pouvant être obtenu qu'une fois l'année écoulée, il sera nécessaire de revenir sur cette question à la fin de la surveillance.

Nom de l'établissement :
Une liste déroulante vous permet de choisir votre établissement. Si c'est la 1ère participation de votre établissement et qu'il n'est pas listé, choisissez « XXXXX – ETABLISSEMENT NON LISTÉ ». Saisie obligatoire.

Code établissement
Le code établissement (5 chiffres) est attribué par le CClin lors de la première inscription. Pour les établissements ayant déjà participé, il se renseignera automatiquement après le choix de l'établissement (champ précédent). Les établissements participant pour la première fois se verront attribuer le code 90000 provisoirement. Le CClin attribuera un code définitif à l'établissement dès la réception des données.

Service
Cet item est obligatoire.
Le référent Néocat attribuera une lettre au service. Elle permet de l'identifier d'une année sur l'autre, et de suivre l'évolution de ses taux d'infections. **Choisir une lettre qui sera être la même pour un service donné d'une année sur l'autre**.

CClin
Cet item est obligatoire.

Statut de l'établissement
Cet item est obligatoire.

Type d'établissement
Cet item est obligatoire.

Type de service
Il est indispensable de répondre à chaque question.
Préciser si le service comporte :

- une unité de néonatologie,
- une unité de soins intensifs,
- une unité de réanimation néonatale.

La distinction entre ces types d'unités s'entend au sens des articles R6123-44 et R6123-45 du code de la santé publique.
Si le service regroupe plusieurs types d'unités, répondre, sur la même fiche, « oui » à chacun des types concernés.
Pour les établissements où ces unités appartiennent à des services différents, remplir une fiche pour chaque service, en indiquant pour chacun d'entre eux la spécialité.

↳ **Si le service est une réanimation néonatale, est-ce une réanimation uniquement néonatale ou une réanimation mixte pédiatrique-néonatale?**
1= réanimation néonatale uniquement, 2= réanimation mixte pédiatrique-néonatale

Nombre de lits dans l'unité ou le service pendant la période
Préciser le nombre de lits d'hospitalisation complète (>24h) ouverts pendant la période de surveillance. Si ce nombre a varié pendant la période, indiquer le nombre de lits maximum ouverts au cours de la période.

Nombre d'admissions dans l'unité en 2015
Indiquer le nombre d'admissions dans le service entre le 1er janvier et le 31 décembre 2015.

Nombre de postes équivalent temps plein (ETP) de puéricultrices – IDE dans le service
La réponse à cette question est facultative. Il s'agit de l'effectif total, toutes équipes confondues. Si ce nombre a varié pendant la période, indiquer le nombre d'ETP maximum ouverts au cours de la période. Il est possible de saisir un nombre à virgule.

Existe-t-il une procédure de prise en charge des CVC validée par le Clin ou l'EOH ?
Y a-t-il un protocole écrit de pose et d'entretien des CVC dans le service validé en concertation avec le Clin ou avec l'EOH ?

Lieu de préparation des nutritions parentérales :
Préciser si la préparation des perfusions de nutrition parentérale est centralisée (à la pharmacie), ou réalisée dans le service.

Mode de préparation des nutritions parentérales :
Préciser si la préparation des perfusions de nutrition parentérale est réalisée sous hotte à flux laminaire ou bien hors flux.

Existe-il une culture systématique du cathéter au retrait ?
Les CVC retirés dans le service sont-ils systématiquement mis en culture au retrait (y compris en dehors d'un contexte infectieux) ?

Dans cette étude, assurerez-vous la surveillance des CVC posés dans les 24h précédant l'entrée dans le service ?
Le CVC est parfois posé en salle de naissance. Cette situation témoigne souvent d'un grand degré d'urgence et de conditions de pose difficiles. Certains services ne souhaitent pas surveiller ces CVC posés

avant l'admission. La faculté leur est laissée de ne pas les inclure. Cependant, il est nécessaire d'identifier ce choix lors de l'analyse (en particulier lors de la comparaison avec des services qui incluraient ces CVC).
D'autre part, les cathéters de Broviac sont posés au bloc opératoire (de l'établissement ou d'un autre établissement). Il est important d'identifier les services qui ne souhaitent pas inclure ces cathéters.

II.5.3. Fiche nouveau-né

Code établissement
Indiquer le code de l'établissement. Après saisie dans la 1ère fiche, il se remplira ensuite automatiquement. Saisie obligatoire.

Service
Saisir le code du service auquel appartient le NN, en fonction du ou des codes attribué(s) au(x) service(s) dans la (les) fiche(s) service. Saisie obligatoire.

Code nouveau-né
Le logiciel informatique incrémente automatiquement ce champ. Il est important de le recopier sur la fiche papier à la fin de la saisie de chaque fiche nouveau-né, afin de pouvoir retourner aux données si besoin.

Nom, Prénom
Inscrire les 3 premières lettres pour chacun de ces champs. Ces champs permettent de retourner au dossier patient à partir de la fiche. Ces items sont obligatoires.

Sexe

Date de naissance
Format de date jj/mm/aaaa, saisie obligatoire.

Date d'entrée dans le service
Format de date jj/mm/aaaa, saisie obligatoire.
Pour les services comprenant plusieurs unités (néonatologie et/ou réanimation néonatale et/ou unité de soins intensifs néonatale), c'est la date d'entrée dans le service qui est à prendre en compte (les transferts d'une unité à l'autre ne seront pas pris en compte).

Lieu de naissance du nouveau-né
1= dans l'établissement, 2= hors de l'établissement, saisie obligatoire

Provenance

1	Domicile	4	Autre service de l'établissement
2	Unité de Néonatologie / Maternité	5	Autre établissement
3	Salle de naissance ou bloc obstétrical	9	Autre provenance

Age gestationnel à la naissance (en SA)
Saisie obligatoire.
En semaines d'aménorrhée révolues (ex : 36SA +5j = 36SA).

Poids de naissance (en grammes)
La saisie du poids de naissance est obligatoire.
Les conditions de pesée sont variables entre la salle de naissance et le service soit de néonatologie soit de réanimation néonatale. Elles sont plus reproductibles dans le service. Si l'admission a lieu à J0, c'est la

pesée dans le service qui est retenue. Si l'admission a lieu plus tard, c'est la pesée en salle de naissance qui sera renseignée.

Date de sortie du service
Format de date jj/mm/aaaa, date comprise entre le 01/01/2013 et le 31/12/2013, saisie obligatoire.
Pour les services comprenant plusieurs unités (néonatologie et/ou unité de soins intensifs néonatale et/ou réanimation néonatale), c'est la date de sortie du service qui est à prendre en compte (les transferts d'une unité à l'autre ne seront pas pris en compte).

Mode de sortie

1 *Domicile*
2 *Même établissement*
3 *Autre établissement*
4 *Décès*

Y a-t-il une leucomalacie cavitaire périventriculaire à l'échographie transfontanelle (ETF) ou à l'IRM ?

II.5.4. Fiche cathéter

Une fiche est à saisir pour chaque cathéter posé à un NN.

Code établissement, Service
Remplissage automatique.

Code nouveau-né
Le logiciel informatique reporte automatiquement ce code à partir de la fiche nouveau-né. Il est important de le recopier sur la fiche papier à la fin de la saisie de chaque fiche cathéter, afin de pouvoir retourner aux données si besoin.

Code cathéter
Le logiciel informatique incrémente automatiquement ce champ à chaque nouveau cathéter. Il est important de le recopier sur la fiche papier à la fin de la saisie de chaque fiche cathéter, afin de pouvoir retourner aux données si besoin.

Date d'entrée dans le service
Remplissage automatique (d'après les données de la fiche nouveau-né).

Date de sortie du service
Remplissage automatique (d'après les données de la fiche nouveau-né).

DESCRIPTION DU CATHÉTER

Date de pose de ce cathéter veineux central (CVC)
Format de date jj/mm/aaaa, saisie obligatoire.

Y a-t-il eu une hémoculture positive dans les 48 heures précédant la pose du cathéter ?
Saisie obligatoire. Ajout de cette question en 2013 afin de distinguer les bactériémies primitives (oui =1, non =2).

Siège d'insertion du cathéter
Saisie obligatoire.

1	*ombilical*	5	*membre supérieur*
2	*céphalique*	6	*membre inférieur non fémoral*
3	*jugulaire*	7	*fémoral*
4	*sous-clavier*	8	*KT central par voie ombilicale*

Si le siège n'est pas ombilical (1), technique de pose utilisée
Percutanée =1, Seldinger =2, Broviac =3
Des contrôles de saisie sont associés à cette question. Vous pouvez choisir la technique de pose :
- « Percutanée » seulement si le siège du cathéter est codé 2 (céphalique) ou 3 (jugulaire) ou 5 (membre supérieur) ou 6 (membre inférieur non fémoral) ;
- « Seldinger » seulement si le siège du cathéter est codé 3 (jugulaire) ou 4 (sous-clavier) ou 7 (fémoral) ;
- « Broviac » seulement si le siège du cathéter est codé 3 (jugulaire).

Matériau
Silicone =1 (sauf si siège =1 ombilical), polyuréthane =2, PVC =3, autre =9.

Utilisation du cathéter pour perfuser une nutrition parentérale contenant des lipides
Le risque d'ILC est plus important pour les CVC utilisés pour une nutrition parentérale (en particulier avec des lipides).

Ventilation assistée
Le recours à la ventilation assistée témoigne de la sévérité de l'état du NN et d'un risque accru d'ILC. Indiquer si le NN avait recours à une ventilation assistée (quelle qu'en soit la durée) au moment de la pose de ce CVC. Préciser s'il s'agit d'une ventilation invasive ou non invasive. Si le NN a reçu les deux types de ventilation, indiquer « ventilation invasive ».

SEPSIS CLINIQUE

Sepsis clinique
Saisie obligatoire. Si non, saut automatique au paragraphe « bactériémie ».

↳ ***Si oui :***

Date du diagnostic du sepsis
Format de date jj/mm/aaaa.

Cathéter utilisé pour une nutrition lipidique au moment du diagnostic du sepsis
Ne répondre oui que si la nutrition lipidique était perfusée à la date du diagnostic du sepsis.

Le sepsis peut-il avoir une autre porte d'entrée que le CVC ?
Préciser si le contexte clinique évoque une porte d'entrée du sepsis autre que le CVC.

↳ ***Si oui :*** **porte d'entrée suspectée**
Urinaire =1, cutanée =2, digestive =3, IMF avec hémoculture positive =4, respiratoire =5, autre =9. Si la réponse est autre, écrire en clair la porte d'entrée suspectée.

BACTÉRIÉMIE

Pour chaque cathéter, seule la 1ère bactériémie est à renseigner.

Bactériémie
Saisie obligatoire. Si non, saut automatique au paragraphe « devenir du cathéter ».

↳ ***Si oui :***

Critères de définitions de la BLC
Saisie obligatoire. 5 cas sont possibles, voir les définitions dans le protocole.

Date de l'hémoculture positive pour ce cathéter
Format de date jj/mm/aaaa. La date à indiquer est la date du prélèvement.
Si plusieurs hémocultures ont été prélevées, noter la date de la 1ère hémoculture positive.

Site de prélèvement de l'hémoculture
Micro-organisme(s) isolé(s) de l'hémoculture
Les codes des micro-organismes et des résistances sont indiqués en annexe. La saisie du 1er micro-organisme est obligatoire en cas de bactériémie.

Cathéter utilisé pour une nutrition lipidique au moment du diagnostic de la BLC
Ne répondre oui que si la nutrition lipidique était perfusée à la date de la première hémoculture positive.

La bactériémie peut-elle avoir une autre porte d'entrée que le CVC ?
Préciser si le contexte clinique évoque une porte d'entrée de la bactériémie autre que le CVC.

↳ ***Si oui :*** **porte d'entrée suspectée**
Urinaire =1, cutanée =2, digestive =3, IMF avec hémoculture positive =4, respiratoire =5, autre =9. Si la réponse est autre, écrire en clair la porte d'entrée suspectée.

DEVENIR DU CATHÉTER

Le cathéter a-t-il été retiré à la sortie du service (ou avant la sortie) ?
Saisie obligatoire. Indiquer si, le jour de la sortie du NN, ce cathéter avait été retiré ou était encore en place.
Si le NN est sorti avec son CVC, la durée de cathétérisme sera considérée de la date de pose à la date de sortie.

↳ ***Si oui :*** **Date du retrait**
Format de date jj/mm/aaaa. Saisie obligatoire.

Raison du retrait

1	*infection non contrôlée*	4	*dysfonctionnement du cathéter*
2	*arrêt de l'utilisation du CVC*	5	*décès*
3	*relai par un autre cathéter*	9	*autre*

Mise en culture lors du retrait
Si non : saisie de la fiche cathéter terminée

Si culture, résultat
Culture stérile =1, culture $<10^3$ UFC/mL selon la méthode quantitative de Brun-Buisson (ou <15 UFC selon la méthode semi-quantitative de Maki) =2, $\geq 10^3$ UFC/mL selon la méthode quantitative de Brun-Buisson (ou ≥15 UFC selon la méthode semi-quantitative de Maki) =3.
Si la culture est stérile : fin de la saisie de la fiche cathéter.

Si culture non stérile, le(s) micro-organisme(s) isolé(s) de la culture du cathéter est (sont) le(s) même(s) que sur l'hémoculture ?

Considérer que les micro-organismes de l'hémoculture et de la culture du CVC sont les mêmes si tous les micro-organismes isolés de l'hémoculture sont retrouvés dans la culture du CVC et si tous les micro-organismes de la culture du CVC étaient présents dans l'hémoculture. Dans ce cas seulement répondre « oui » à la question », et la saisie se termine à cette question.

Si il n'y a pas de bactériémie pour ce CVC et donc pas d'hémoculture, répondre « sans objet » à cette question.

↳ ***Si non ou sans objet :*** **préciser les micro-organismes isolés**

En cas de différence entre les micro-organismes de l'hémoculture et de la culture du CVC, préciser les micro-organismes isolés du CVC. Si certains des micro-organismes étaient présents dans l'hémoculture et dans la culture du CVC, merci de respecter le même ordre de saisie.

Les codes des micro-organismes et des résistances sont indiqués en annexe.

FICHE D'INFORMATION
Réseau Néocat

Votre enfant est hospitalisé dans le service de néonatalogie.

Afin de renforcer la qualité des soins qui lui sont prodigués, notre établissement participe au réseau Néocat, coordonné par le CClin Paris-Nord. Celui-ci propose une surveillance des cathéters veineux centraux en néonatalogie.

Dans ce cadre, un recueil de données épidémiologiques standardisé est organisé. Ce recueil nécessite l'informatisation de données médicales. Ces données anonymisées, indirectement nominatives, sont la date de naissance, le sexe, et la date d'hospitalisation. La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit aux personnes physiques concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit d'accès peut être exercé par l'intermédiaire de tout médecin de votre choix conformément à l'article 40 de la loi précitée.

GLOSSAIRE

BLC : Bactériémie liée au cathéter

CClin : Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales

Clin : Comité lutte contre les infections nosocomiales

CVC : Cathéter veineux central

CVO : Cathéter veineux ombilical

EOH : Equipe opérationnelle d'hygiène

ETF : Echographie transfontanelle

ETP : Equivalent temps plein

ICL : Infection liée au cathéter

IDE : Infirmière diplômée d'Etat

IMF : Infection materno-fœtale

IRM : Imagerie par résonnance magnétique

IN : Infection nosocomiale

NN : Nouveau-né

SCN : Staphylocoque à coagulase négative

SFHH : Société française d'hygiène hospitalière

SRLF : Société de réanimation de Langue Française

ANNEXES

Annexe 1 : Guide de codage des micro-organismes

Micro-organisme	Code
Cocci Gram +	
Staphylococcus aureus	STA AUR
Staphylococcus epidermidis	STA EPI
Staphylococcus haemolyticus	STA HAE
Staphylocoque à coagulase négative, autre	STA AUT
Staphylocoque à coagulase négative, non spécifié	STA NSP
Streptococcus pneumoniae	STR PNE
Streptococcus agalactiae (B)	STR AGA
Streptococcus pyogenes (A)	STR PYO
Autres Streptocoques hémolytiques (C, G)	STR HCG
Streptocoques non groupables	STR NGR
Streptocoques autres	STR AUT
Enterococcus faecalis	ENC FAE
Enterococcus faecium	ENC FAC
Entérococcus autres	ENC AUT
Enterococcus non spécifié	ENC NSP
Autres cocci Gram +	CGP AUT
Cocci Gram -	
Moraxella	MO SPP
Neisseria meningitidis	NEI MEN
Neisseria autres	NEI AUT
Autres cocci Gram -	CGN AUT
Bacilles Gram +	
Corynébactéries	COR SPP
Bacillus	BAC SPP
Lactobacillus	LAC SPP
Listeria monocytogenes	LIS MO
Autres bacilles Gram +	BGP AUT
Entérobactéries	
Citrobacter freundii	CIT FRE
Citrobacter koseri (ex diversus)	CIT KOS
Citrobacter autres	CIT AUT
Enterobacter cloacae	ENT CLO
Enterobacter aerogenes	ENT AER
Enterobacter autres	ENT AUT
Escherichia coli	ESC COL
Hafnia	HAF SPP
Klebsiella pneumoniae	KLE PNE
Klebsiella oxytoca	KLE OXY
Klebsiella autres	KLE AUT
Morganella	MO SPP
Proteus mirabilis	PRT MIR
Proteus autres	PRT AUT
Providencia	PRV SPP
Salmonella typhi ou *paratyphi*	SAL TYP
Salmonella autre	SAL AUT
Serratia	SER SPP
Shigella	SHI SPP
Autres entérobactéries	ETB AUT

Micro-organisme	Code
Bacilles Gram - non entérobactéries	
Achromobacter	ACH SPP
Acinetobacter autre	ACI AUT
Acinetobacter baumannii	ACI BAU
Aeromonas	AEM SPP
Agrobacterium	AGR SPP
Alcaligenes	ALC SPP
Burkholderia cepacia	BUR CEP
Campylobacter	CAM SPP
Flavobacterium	FLA SPP
Gardnerella	GAR SPP
Haemophilus	HAE SPP
Helicobacter pylori	HEL PYL
Legionella	LEG SPP
Pasteurella	PAS SPP
Pseudomonas aeruginosa	PSE AER
Autre *Pseudomonas* et app.	PSE AUT
Stenotrophomonas maltophilia	STE MAL
Autre Bacille Gram-non entérobactérie	BGN AUT
Anaérobies stricts	
Bacteroïdes fragilis	BAT FRA
Bacteroïdes autres	BAT AUT
Clostridium difficile	CLO DIF
Clostridium autres	CLO AUT
Prevotella	PRE SPP
Propionibacterium	PRO SPP
Autres Anaérobies	ANA AUT
Autres Bactéries	
Mycobactérie atypique	MYC ATY
Mycobactérie complexe *tuberculosis*	MYC TUB
Chlamydia	CHL SPP
Mycoplasma	MYP SPP
Actynomyces	ACT SPP
Nocardia	NOC SPP
Autres bactéries	BCT AUT
Champignons et parasites	
Candida albicans	CAN ALB
Candida autre	CAN AUT
Aspergillus fumigatus	ASP FUM
Aspergillus autres	ASP AUT
Levures autres	LEV AUT
Filaments autres	FIL AUT
Autres parasites	PAR AUT
Identification non retrouvée	NON IDE

Annexe 2 : Guide de codage du phénotype de résistance aux antibiotiques

	A	B	C	D	Z
Staphylococcus	OXA-S & VAN-S	OXA-R & VAN-S	VAN-R	-	inconnu
Enterococcus faecalis et faecium	Ampi-S & VAN-S	Ampi-R & VAN-S	VAN-R	-	inconnu
Entérobactéries	CTX-S & IMP-S	CTX-R non BLSE & IMP-S	CTX-R BSLE+ & IMP-S	IMP-R	inconnu
Acinetobacter baumannii	CAZ-S & IMP-S	CAZ-R & IMP-S	CAZ-S & IMP-R	CAZ-R &IMP-R	inconnu
Pseudomonas aeruginosa ***Burkholderia cepacia*** ***Stenotrophomonas maltophilia***	CAZ-S & IMP-S	CAZ-R & IMP-S	CAZ-S & IMP-R	CAZ-R &IMP-R	inconnu

Attention : pour cette surveillance, une souche I est assimilée résistante (I = R)
considérer **:** R = intermédiaire ou résistant, S = sensible

OXA	oxacilline (ou méticilline)
Ampi	ampicilline ou amoxicilline
VAN	vancomycine
CTX	céfotaxime (ou ceftriaxone)
CAZ	ceftazidime
IMP	imipénème
BLSE	beta-lactamase à spectre étendu

non BLSE = BLSE négative ou non recherchée