



Réseau de Surveillance des Infections Nosocomiales en Maternité

MATER

PROTOCOLE

Version 15 - Décembre 2014

Cclin SUD-EST
Hôpital Henry Gabrielle
Villa Alice, 20 route de Vourles
69230 Saint Genis Laval
Tél : 04 78 86 49 20
Fax : 04 78 86 49 48

E-mail cclinse@chu-lyon.fr
Site Internet <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

L. AYZAC, P. BATTAGLIOTTI, M. BERLAND, M. BESSON, E. CAILLAT-VALLET,
R. GIRARD, C. HAOND, F. HEGAY, E. LAPRUGNE-GARCIA, C. PIERSON, M. L. VALDEYON,
A. VINCENT

en collaboration avec les participants au réseau.

MODIFICATIONS 2015

Proposition d'une étude embarquée (pour les maternités volontaires) sur l'impact du poids, de la taille et de l'indice de masse corporelle en tant que facteur de risque des infections nosocomiales . Cette étude inclue deux variables supplémentaires :

Taille au moment de l'accouchement en centimètre

Poids au moment de l'accouchement en hectogramme (KG*10)

L'indice de masse corporelle (I.M.C. ou B.M.I. en anglais) au moment de l'accouchement est calculé comme le poids en kg divisé par la taille en mètre au carré. Le calcul est effectué par le programme.

Possibilité de continuer de surveiller le tabagisme des accouchées avec les 2 variables tabac et l'application adéquate.

- Appel à l'amélioration de la qualité pour les trois variables les plus sensibles :

- Infection Urinaire à l'entrée : La recherche d'une albuminurie et une glycosurie sera effectuée dès l'entrée. En **cas d'impossibilité** de le faire à l'entrée, réaliser la bandelette sur la première émission d'urine de la patiente à l'aide d'une bandelette urinaire polyvalente permettant également la recherche de nitrites et de leucocytes. En cas de présence de nitrites ou de leucocytes, un examen cytbactériologique urinaire (ECBU) sera réalisé : en vérifier le résultat à la sortie de la patiente.

RPM : rupture prématurée des membranes datant de **12 heures ou plus avant l'hospitalisation**.

Perte de sang : perte de sang jugée importante (**estimée supérieure à 800 ml**) **ET** suivie de la prescription médicale de **N.F.P.** en suite de couche.

PROCOLE MATER

Réseau de Surveillance des Infections Nosocomiales en Maternité

CClin Sud-Est
version 15 - décembre. 2014

Première Partie : Méthodologie

I - INTRODUCTION

En maternité, les infections nosocomiales sont retrouvées à la fois chez les mères et les nouveau-nés.

Leur incidence globale est extrêmement variable : de 0,5 à 5 % dans les accouchements par voie basse [Tissot-Guerraz, 1993 #149;; Criscuolo, 1990 #151] et de 11,5 à 65 % dans les césariennes^{1 2}. Chez les nouveau-nés, cette incidence est estimée entre 0,9 et 1,7 %^{1 3} mais s'élève de 5 à 25 % en unité de soins intensifs de néonatalogie³. Les principales infections rencontrées sont les suivantes : infections urinaires, infections du site opératoire, endométrites, bactériémies et infections du sein chez les mères, infections cutanées et oculaires chez les enfants.

Ces infections accroissent la durée d'hospitalisation et représentent un surcoût pour les établissements de soins et de santé. Or les travaux de Cruse et Foord en 1980 et de Haley en 1985⁴ ont démontré que 30 % des infections nosocomiales pouvaient être évitées par un programme couplé de surveillance épidémiologique et de prévention, avec restitution des taux d'infections aux équipes médicales concernées.

Fort de l'expérience lyonnaise dans ce domaine depuis 1984 et dans la ligne des Recommandations Nationales pour la Lutte et la Prévention des Infections Nosocomiales en chirurgie⁵, le Cclin Sud-Est a créé en 1995 un réseau pilote de surveillance des infections en maternité.

Ce réseau qui fonctionne en continu depuis le 1^{er} janvier 1997⁶ a mis en évidence une réduction significative des infections. Cette réduction concerne les endométrites et les infections urinaires dans les accouchements par voie basse⁷ ainsi que les infections du site opératoire et les infections urinaires en cas de césarienne⁸.

II - OBJECTIFS

Objectif principal :

Permettre aux maternités de se positionner, pour les infections surveillées, par rapport aux maternités du réseau, afin de prendre des décisions et de mettre en place les actions adaptées.

Objectifs secondaires :

- connaître la population des mères et des bébés
- connaître les infections de la maternité
- suivre la bibliographie et animer des études embarquées afin de mieux connaître les facteurs de risque

III - METHODOLOGIE

A/ Population étudiée

La surveillance épidémiologique concerne d'une part toute patiente accouchant dans le service et d'autre part le ou les enfants au(x)quel(s) elle donne naissance.

La date d'accouchement sert de marqueur d'inclusion et la surveillance s'exerce durant un mois à dater de cette date d'accouchement.

Sont exclues les patientes ayant accouché avant leur entrée à l'hôpital.

B/ Déroulement de la surveillance

La surveillance épidémiologique repose sur le recueil de :

- Données sur la maternité : statut et type d'établissement, niveau de la maternité, nombre d'accouchements.
- Données administratives : date d'accouchement, date de sortie, nombre de bébés surveillés.
- Facteurs de risque liés à la mère : âge, parité, tabagisme, infection urinaire à l'entrée et/ou pendant la grossesse, hyperthermie pendant le travail, durée d'ouverture de l'œuf ≥ 12 h avant hospitalisation, durée exacte d'ouverture de l'œuf, perte de sang >800 ml, âge gestationnel.
- Facteurs de risque liés au mode d'accouchement : césarienne programmée ou en urgence, délivrance artificielle/révision utérine, manœuvres extractives instrumentales, nombre de TV supérieur à 5 après ouverture de l'œuf, épisiotomie ou déchirure périnéale, déclenchement, type d'anesthésie, sondage urinaire, 1ère césarienne.
- Prescription d'antibiotiques : antibioprophylaxie
- Allaitement maternel
- Présence d'une infection nosocomiale chez la mère : infection urinaire, infection du site opératoire, endométrite, bactériémie, infection sur voies d'abord vasculaire, infection du sein.
- Présence d'une infection nosocomiale chez le bébé ou les bébés : infection oculaire, cutanée, infection du cordon, infection grave (septicémie, méningite, infection ostéoarticulaire).
- Date d'apparition des infections nosocomiales chez la mère pour les endométrites, les infections urinaires et les infections du site opératoire.

C/ Modalités pratiques de la surveillance

1. Recueil des données

Ce recueil des données se fera manuellement sur fiche papier type dont le modèle est fourni par le CCLin ou par extraction à partir d'un dossier médical informatisé.

Le recueil des données manuel peut être réalisé :

- soit en temps réel (recueil journalier),
- soit à la sortie de la patiente

et il est effectué :

- soit par les médecins ou sages-femmes ou cadres de services de suites de couches,
- soit par les médecins ou infirmières du service d'hygiène en collaboration étroite avec la maternité.

Ce recueil de données sera réalisé à l'aide d'un guide de surveillance. Il comprend tous les critères diagnostiques des infections et les définitions des différents items à recueillir, qui doivent être communs à tous les membres du réseau.

2. Validation et codage des données

Ces deux étapes sont nécessaires avant la saisie informatique pour le recueil manuel et garantissent la qualité de l'information. Elles peuvent être faites au fur et à mesure (à la fin du remplissage de chaque fiche patiente) ou être organisées au cours d'une réunion récapitulative, en présence des responsables des accouchées et à l'aide du guide de surveillance.

3. Saisie des données sur informatique

Pour le recueil manuel, elle sera réalisée sur place par chaque service participant. Une application MATER conçue par le CCLin sera envoyée à l'ensemble des membres du réseau. Elle fonctionne exclusivement sur micro-ordinateur de type PC. Un guide informatique sera fourni, permettant d'installer l'application et de procéder à la saisie des données.

L'application informatique MATER permet la saisie des données de la surveillance, le contrôle de ces données et l'analyse sous forme de rapport avec sélection de la maternité et de la période de surveillance.

Pour l'extraction automatique, il convient de respecter les règles de présentation et de définition des données. Il est nécessaire de prendre contact pour cette extraction avec le CCLin Sud Est avant la mise en place.

4. Envoi des données au CCLin

Il est quadrimestriel et ce fait par email ou CD (Cf. guide informatique). A la fin de chaque période, un délai de 1 mois est accordé au service pour cet envoi.

Pour l'inclusion des données dans le rapport quadrimestriel :

- date limite d'acceptation des données : un mois après le mois de suivi de la dernière patiente incluse,
- **date limite d'acceptation des corrections : un mois après l'envoi de l'email ou du fax**

de correction par le CClin.

Pour l'inclusion des données dans le rapport annuel :

- date limite d'acceptation des données et des corrections : identique à la date limite d'acceptation des données et des corrections du dernier quadrimestre de surveillance.

Au delà de ces dates (Cf. calendrier de surveillance) vos données ne seront pas incluses dans le rapport annuel global du réseau (vous ne trouverez pas de taux standardisés pour votre maternité dans le rapport global) et vous ne recevrez pas d'affiche de résultats pour cette année.

5. Contrôle des données et analyse du CClin

Un dernier contrôle des données est réalisé à l'arrivée des données. Les problèmes (données manquantes ou discordantes) sont alors signalés au service par email.

Les maternités du réseau s'engagent à recueillir et saisir la totalité des variables demandées. En cas de non respect évident de cette exigence, les données de la période en défaut de cette maternité ne seront incluses ni dans le rapport annuel, ni dans le calcul des RSIN.

L'analyse des données permet de fournir :

- * Une analyse spécifique par service et globale pour l'inter-région effectuée par le CClin chaque quadrimestre,
 - les taux d'incidence de chaque infection pour 100 sujets suivis, issus des populations suivantes : accouchées césariées, accouchées voie basse et nouveau-nés,
- * Une analyse globale pour l'inter-région réalisée chaque année sur l'ensemble des données depuis la naissance du réseau Mater avec :
 - un tableau présentant pour chaque maternité la proportion de valeurs manquantes (appel à l'émulation et la motivation),
 - les ratios standardisés des infections étudiées ajustés sur les divers facteurs de risque recueillis,

Les rapports annuels du réseau sont consultables en ligne sur le site du CClin Sud-Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

6. Retour de l'information

La maternité peut réaliser quand elle le souhaite l'exploitation de ses données à partir de l'application informatique. Les résultats seront communiqués par la maternité à l'ensemble des professionnels concernés.

7. Conditions de participation

- **Les services d'obstétrique** participent au réseau sur la base du volontariat et de l'adhésion stricte au protocole. Les services peuvent choisir de participer soit de manière continue, soit de manière discontinue mais dans ce cas, pour des **périodes minimales de 4 mois consécutifs**.

- L'inclusion de 300 accouchements (240 accouchements voie basse et 60 césariennes) fournit des intervalles de confiance pour les taux d'infections nosocomiales assez imprécis, notamment pour les césariennes (cf tableau 1). L'inclusion de 500 accouchements (400 accouchements voie basse -AVB- et 100 césariennes) fournit des intervalles de confiance plus précis, corrects pour les AVB mais encore imprécis pour les césariennes (Cf tableau 1).

La surveillance annuelle est donc recommandée même pour les maternités ayant un grand nombre d'accouchements afin d'améliorer la précision des fréquences d'infections nosocomiales fournis pour les accouchements par césarienne.

Tableau 1 : Variation de l'intervalle de confiance de ces deux fréquences en fonction du nombre d'accouchements inclus.

Nombre d'accouchements voie basse (AVB) inclus	Intervalle de confiance (IC) à 95% du taux d'endométrites chez les AVB	Nombre d'accouchements par césarienne inclus	IC à 95% du taux d'infections de site opératoire chez les césarisées
-	-	60	1,13% [0,15%-7,99%]
100	0,16% [0,01%-4%]	100	1,13% [0,2%-5,6%]
200	0,16% [0,01%-2,19%]	200	1,13% [0,3%-3,77%]
300	0,16% [0,02%-1,56%]	300	1,13% [0,4%-3,0%]
400	0,16% [0,02%-1,25%]	400	1,13% [0,46%-2,72%]
500	0,16% [0,02%-1,06%]	500	1,13% [0,5%-2,49%]
600	0,16% [0,03%-0,93%]	-	-

- **Le CLIN** étant chargé de la surveillance et de la prévention des infections nosocomiales, la participation au réseau se fait en coordination avec le CLIN de l'établissement. **Le Président du CLIN** de chaque établissement doit donc être informé de l'existence du réseau. Dans le cas où une surveillance locale est déjà organisée, le Chef de Service prend contact avec les responsables de **l'Equipe d'Hygiène locale**.

- **Le référent** (membre du service d'obstétrique, de l'équipe opérationnelle d'hygiène, du CLIN ou toute autre personne jugée compétente) doit être désigné par le chef de service. Il a la responsabilité de superviser la totalité des étapes de la surveillance et devient l'interlocuteur principal du Cclin pour les échanges d'informations.

Un accord de participation au réseau MATER doit être rempli en ligne sur le site internet du Cclin Sud Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

Sont demandées les coordonnées précises du chef de service, de la sage femme cadre, du référent ainsi que de l'équipe d'hygiène hospitalière. Il est important de renseigner les emails car les échanges se feront essentiellement par cette voie.

8 Mise en place d'un suivi après la sortie de la maternité

Les maternités doivent s'engager à assurer un suivi des patientes après la sortie avec,

- au minimum un questionnaire donné à la patiente et renvoyé à la maternité (Cf. questionnaire en annexe),
- voir plus si c'est possible : consultation, contact téléphonique...

Les données recueillies au cours de ce suivi doivent être intégrées dans la fiche de recueil et comporter obligatoirement la date de dernier contact avec la patiente et la présence des infections nosocomiales ainsi que leur date.

IV COORDINATION DU RESEAU

1 Le comité de pilotage du réseau :

Le comité de pilotage du réseau comprend des sages-femmes, des médecins accoucheurs, des hygiénistes et des épidémiologistes : L. AYZAC (Médecin coordonnateur CClin Sud-Est), P. BATTAGLIOTTI (Cadre de santé hygiéniste, ESPRI Lyon Rhône), M. BERLAND (Obstétricien, CH Lyon Sud), M. BESSON (Cadre de santé hygiéniste, ARLIN Auvergne), E. CAILLAT-VALLET (Statisticienne, CClin Sud-Est), A. CONSTANS (Sage femme cadre, HCL), AM. DUMAS (Obstétricien), C. GIGNOUX (Sage-femme cadre, HCL), R. GIRARD (Médecin hygiéniste, HCL), C. HAOND (Médecin hygiéniste, ESPRI Rhône Centre), E. LAPRUGNE-GARCIA (Cadre de santé hygiéniste, CClin Sud-Est), C. LAUNAY (Sage femme cadre, CH Redon), G. SOURNIES (Obstétricien, NATECIA), M.L. VALDEYRON (Pharmacien hygiéniste, HCL), B. VAN DEN BOSSCHE (Sage femme cadre, Hôpital St Joseph St Luc), A. VINCENT (Médecin coordonnateur, ARLIN Rhône-Alpes).

Ce réseau de surveillance étant placé sous l'égide du CClin Sud-Est, celui-ci s'engage à fournir une assistance téléphonique aux participants qui le souhaitent.

Secrétariat du réseau : V. CELLUPICA

2 Animation du réseau

Une journée annuelle de rencontre est organisée en fin d'année afin de permettre aux participants du réseau Mater d'échanger sur le thème de la prévention des infections nosocomiales en maternité. Cette journée est aussi l'occasion de discuter de l'évolution du réseau : ajout ou suppression de variables, études ponctuelles dans le cadre du réseau...

Le bulletin Materlien paraît tous les 6 mois. Il reprend les principaux résultats de la surveillance. Les dates des formations ou manifestations pouvant intéresser les participants du réseau y sont rappelées. Enfin, de courts articles traitent de la prévention des infections nosocomiales en maternité. Ce bulletin peut être consulté en ligne sur le site du CClin Sud-Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

Personnes à contacter au CCLin :

Coordination :

Dr Louis AYZAC

email : louis.ayzac@chu-lyon.fr

Gestion informatique :

Mme Emmanuelle CAILLAT-VALLET

email : emmanuelle.caillat-vallet@chu-lyon.fr

Secrétariat :

Mme Valérie CELLUPICA

email : valerie.cellupica@chu-lyon.fr

Fax 04 78 86 49 48 Tél 04 78 86 49 20 ou 04 78 86 49 49

Bibliographie

1. Tissot-Guerraz F, Thoulon J, Miellet C, al. e. La surveillance de l'infection en maternité. In: Puech F, B B, editors. *23 eme Journée Nationale de la Société Française de Médecine Périnatale*. Paris: Arnett, 1993:121-45.
2. Audra P. Complications infectieuses et hémorragiques de la césarienne. A propos de 2220 interventions. *Rev. Fr. Gynecol. Obstet* 1990;85:11-13.
3. Horan X, White J, Jarvis W, al e. Nosocomial infection surveillance. *MMWR* 1984;35:17-29.
4. Cruse P, Foord R. The epidemiology of wound infection. *Surg. Clin. AM* 1980;60:27-40.
5. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. *BEH* 1999;Numéro spéciale:121.
6. Evolution des taux d'infections nosocomiales dans les maternités du Sud-Est de la France entre 1997 et 2003. XVIe congrès national de la SFHH; 2005 2 et 3 juin 2005; Reims.
7. Vincent A, Ayzac L, Girard R, Caillat-Vallet E, Chapuis C, Depaix F, et al. Downward Trends in Surgical Site and Urinary Tract Infections After Cesarean Delivery in a French Surveillance Network, 1997-2003 *. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29(3):227-33.
8. Ayzac L, Caillat-Vallet E, Girard R, Chapuis C, Depaix F, Dumas AM, et al. Decreased Rates of Nosocomial Endometritis and Urinary Tract Infection After Vaginal Delivery in a French Surveillance Network, 1997-2003. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29(6):487-95.
9. Dumas AM, Girard R, Ayzac L, Beaumont G, Caillat-Vallet E, Depaix F, et al. Effect of intrapartum antibiotic prophylaxis against group B streptococcal infection on comparisons of rates of endometritis and urinary tract infection in multicenter surveillance. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29(4):327-32.
10. Vincent-Bouletreau A, Caillat-Vallet E, Dumas AM, Ayzac L, Chapuis C, Emery MN, et al. [Changing medical practices and nosocomial infection rates in French maternity units from 1997 to

- 2000]Surveillance des infections nosocomiales dans les maternités du sud-est de la France entre 1997 et 2000. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2005;34(2):128-36.
11. Dumas AM, Girard R, Ayzac L, Caillat-Vallet E, Tissot-Guerraz F, Vincent-Bouletreau A, et al. Maternal infection rates after cesarean delivery by Pfannenstiel or Joel-Cohen incision: a multicenter surveillance study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009;147(2):139-43.

Deuxième Partie : Guide de surveillance

Remplir UNE FICHE par patiente

I CRITÈRES D'INCLUSION DANS LA SURVEILLANCE :

Inclure :

Toute patiente ayant accouché dans le service quel que soit le mode d'accouchement, quelle que soit la viabilité du (des) bébé(s).

Définition de l'accouchement : mise au monde d'un ou plusieurs bébés de plus de 500 gr ou de plus de 22 semaines de gestation.

Exclure :

Les patientes ayant accouché avant leur entrée dans le service.

Les patientes ayant été mutées dans un autre service, même si elles sont retransférées dans le service où elles ont accouché.

II DESCRIPTION DES VARIABLES

• MATERNITE

Ce code garantit votre anonymat. Il est attribué par le CClin Sud-Est.

Ce code n'est connu que du chef de service, de la sage-femme cadre, du référent, du président de CLIN, du responsable de l'EOH de la maternité ainsi que des membres du CClin faisant parti du comité de pilotage du réseau Mater et de la secrétaire des réseaux CClin LIN.

• NUMERO D'ORDRE DE L'ACCOUCHEE de 1 à 99999

Attribuer à chaque fiche saisie un numéro unique. Ce numéro est à reporter impérativement sur la fiche de recueil papier pour permettre l'accès aux données de façon rétrospective.

• ANNEE DE NAISSANCE de 1963 à 2002, inconnue ne pas remplir

Noter les 4 chiffres.

• PARITÉ de 01 à 20, inconnue ne pas remplir

Noter le chiffre correspondant au rang de la parité. La parité est égale au nombre d'enfant(s) ; est considéré comme enfant tout nouveau-né de plus de 500 g ou de plus de 22 semaines de gestation. Si une femme accouche pour la première fois d'un enfant coder 01, de deux enfants coder 02... Le codage en 00 est interdit.

• **DATE D'ACCOUCHEMENT**

jj\mm\aaaa

Cette date est obligatoire

• **HEURE D'ACCOUCHEMENT**

en heures et minutes, inconnue 99 et 99

• **AGE GESTATIONNEL**

en semaines d'aménorrhée de 22 à 45, inconnu = 99

• **DATE DE SORTIE**

jj\mm\aaaa, inconnue ne pas remplir

Il s'agit de la date de sortie de la patiente du service d'obstétrique pour l'une des raisons suivantes :

- mutation dans un autre service,
- retour à domicile.

• **TAILLE EN CENTIMETRE AU MOMENT DE L'ACCOUCHEMENT**
étude embarquée, inconnue = 9

• **POIDS EN HECTOGRAMME AU MOMENT DE L'ACCOUCHEMENT**
étude embarquée, inconnue = 9

Hectogramme = kilogramme * 10.

• **TABAGISME AVANT LA GROSSESSE facultatif**

non =0 1 à 10 cig/j =1 > 10 cig/j =2 inconnu= 9

non : aucune consommation de tabac déclarée dans les six mois précédant la grossesse.

1 à 10 cig/j : consommation d'un équivalent de 1 à 10 cigarettes par jour déclarée dans les six mois précédant la grossesse.

> 10 cig/j : consommation d'un équivalent de plus de 10 cigarettes par jour déclarée dans les six mois précédant la grossesse.

Inconnu : l'information n'est pas disponible.

• **TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE facultatif**

non =0 1 à 10 cig/j =1 > 10 cig/j =2 inconnu= 9

non : aucune consommation de tabac déclarée à partir du début du deuxième trimestre de la grossesse.

1 à 10 cig/j : consommation d'un équivalent de 1 à 10 cigarettes par jour déclarée à partir du début du deuxième trimestre de la grossesse.

> 10 cig/j : consommation d'un équivalent de plus de 10 cigarettes par jour à partir du début du deuxième trimestre de la grossesse.

Inconnu : l'information n'est pas disponible.

• INFECTION URINAIRE PENDANT LA GROSSESSE

oui =1 non =2 inconnu= 9

oui : infection urinaire traitée au cours de la grossesse (sans rechercher les résultats de l'ECBU).

non : pas d'infection urinaire traitée ou infection urinaire non traitée.

Inconnu : la notion n'est pas identifiable : femme non interrogeable **ET** non suivie pendant cette grossesse dans la maternité.

• INFECTION URINAIRE A L'ENTREE oui = 1 non =2 inconnu = 9

oui = infection urinaire présente à l'entrée dans le service selon la définition suivante :

L'examen sera effectué dès l'entrée (en cas d'impossibilité de le faire à l'entrée, réaliser la bandelette sur la première émission d'urine au maximum dans les 24 premières heures) à l'aide d'une bandelette urinaire polyvalente permettant également la recherche de nitrites et de leucocytes. **En cas de présence de nitrites ou de leucocytes, un examen cyto bactériologique urinaire (ECBU) sera réalisé** : en vérifier le résultat à la sortie de la patiente. (Exemple de bandelettes urinaires : Nephur test[®], Cytur test[®] ou autres bandelettes simples ou polyvalentes recherchant albumine, glucose, leucocytes et nitrites).

L'infection urinaire est affirmée par :

- la présence de signes cliniques dysurie ou frissons ou fièvre
- avec ECBU montrant un nombre de germes $\geq 10^3$ /ml avec 2 espèces microbiennes au maximum et un nombre de leucocytes $\geq 10^4$ /ml.

non = absence d'infection urinaire à l'entrée.

• HYPERTHERMIE PENDANT LE TRAVAIL oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = température (rectale ou équivalent rectale) supérieure ou égale à 38°C **au cours du travail, chez une femme non fébrile à l'entrée.**

non = pas de température (rectale ou équivalent rectale) strictement supérieure à 38°C au cours du travail ou état fébrile à l'entrée.

• RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = rupture prématurée des membranes datant de 12 heures ou plus avant l'hospitalisation. Une fissuration des membranes est une rupture des membranes.

non = pas de rupture prématurée des membranes **OU** rupture prématurée des membranes datant de moins de 12 heures avant l'hospitalisation.

• DATE D'OUVERTURE DE L'OEUF jj\mm\aaaa, inconnue ne pas remplir

Date de la rupture des membranes spontanée ou provoquée par une sage-femme

• **HEURE D'OUVERTURE DE L'OEUF**

en heures et minutes,
inconnue 99 et 99

Heure de la rupture des membranes spontanée ou provoquée par une sage-femme

• **ANTIBIOPROPHYLAXIE**

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = si la patiente a reçu un traitement antibiotique à visée prophylactique

non = pas de traitement antibiotique à visée prophylactique ou traitement sans protocole précis.

• **PERTE DE SANG**

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = perte de sang jugée importante (estimée supérieure à 500 ml) **ET** suivie de la prescription médicale de N.F.P. en suite de couche.

non = perte de sang jugée non importante ou prescription de N.F.P. à titre systématique.

• **ANESTHESIE**

aucune = 0, locorégionale = 1, générale = 2, inconnu = 9

En cas d'anesthésie générale pour délivrance artificielle ou révision utérine chez une femme accouchée par voie basse avec ou sans péridurale noter 2.

• **CESARIENNE**

oui = 1 non = 2

variable obligatoire

oui = toute césarienne effectuée, quelle soit programmée ou réalisée après le début du travail.

non = accouchement par voie basse.

Si accouchée par césarienne : ne remplir que le paragraphe concernant la césarienne et laisser en blanc le paragraphe concernant l'accouchement par voie basse, **y compris si la césarienne a été précédée par une épreuve du travail, un déclenchement, ou si elle a été décidée après un début de travail normal.**

Si accouchée par voie basse : ne remplir que le paragraphe concernant l'accouchement par voie basse et laisser en blanc le paragraphe concernant la césarienne.

• **DELIVRANCE ARTIFICIELLE/REVISION UTERINE**

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = patiente accouchant par voie basse nécessitant une délivrance artificielle ou une révision utérine.

non = patiente accouchant par voie basse ne nécessitant ni délivrance artificielle, ni révision utérine.

• **ENDOMETRITE**

oui = 1

non = 2

inconnu = 9

oui = critères de définition suivants :

L'endomérite :

Elle est affirmée :

- par des signes cliniques entraînant la prescription d'une antibiothérapie :

- écoulement cervical purulent
- et/ou douleurs pelviennes
- et/ou hyperthermie avec signes de localisation utérine

- ou par un diagnostic clinique d'endomérite, porté par le médecin ou la sage-femme entraînant la prescription d'une antibiothérapie

- en l'absence de choriarniotite

non = absence des critères ci-dessus.

• **DATE DE L'ENDOMETRITE**

jj/mm/aaaa

Obligatoire si endomérite.

Date de prescription des antibiotiques pour traiter cette endomérite.

• **INFECTION URINAIRE NOSOCOMIALE**

oui = 1

non = 2

inconnu = 9

oui = présence des critères ci-dessous :

*** en l'absence d'infection urinaire à l'entrée :**

- présence de signes cliniques dysurie ou frissons ou fièvre
- avec ECBU montrant un nombre de germes $\geq 10^3$ /ml avec 2 espèces microbiennes au maximum et un nombre de leucocytes $\geq 10^4$ /ml.

*** en présence d'infection urinaire à l'entrée :**

- après guérison de l'infection à l'entrée et espace libre d'au moins 1 semaine, présence de signes cliniques et ECBU positive

non = absence de toute infection urinaire nosocomiale ou infection urinaire à l'entrée non suivie d'une 2^{ème} infection présentant les critères ci-dessus.

Pour les infections urinaires survenues après la sortie, un diagnostic posé par un médecin de ville est accepté même en l'absence d'ECBU positif (cf conférence de consensus).

• **DATE DE L'INFECTION URINAIRE NOSOCOMIALE**

jj/mm/aaaa

Obligatoire si infection urinaire nosocomiale.

Date de prélèvement de l'ECBU ayant permis de diagnostiquer cette infection urinaire.

• INFECTION DU SITE OPERATOIRE OU INFECTION PELVIENNE

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = infection de parois concernant les césariennes et les sutures périnéales et obéissant aux critères suivants (CSHPF, "100 Recommandations" modifiées, CTINILS 2006).

A- INFECTION DE LA PARTIE SUPERFICIELLE DE L'INCISION

Infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, et affectant la peau (ou les muqueuses), les tissus sous-cutanés ou les tissus situés au dessus de l'aponévrose de revêtement, diagnostiquée par :

Cas 1 Ecoulement purulent de l'incision

Cas 2 Micro-organisme associé à des polynucléaires à l'examen direct, isolé par culture obtenue de façon aseptique du liquide produit par une incision superficielle ou d'un prélèvement tissulaire.

Cas 3 Ouverture de l'incision par le chirurgien et présence de l'un des signes suivants : douleur ou sensibilité à la palpation, tuméfaction localisée, rougeur, chaleur et micro-organisme isolé par culture OU culture non faite.

N.B. L'inflammation minime confinée aux points de pénétration des sutures ne doit pas être considérée comme infection.

La notion de pus est avant tout clinique et peut être éventuellement confirmée par un examen cytologique.

B- INFECTION DE LA PARTIE PROFONDE DE L'INCISION OU INFECTION DE L'ORGANE/ESPACE

Infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, affectant les tissus ou organes ou espaces situés au niveau ou au dessous de l'aponévrose de revêtement, ou encore ouverts ou manipulés durant l'intervention, diagnostiquée par :

Cas 1 Ecoulement purulent provenant d'un drain sous-aponévrotique ou placé dans l'organe ou le site ou l'espace.

Cas 2

- déhiscence spontanée de l'incision ou ouverture par le chirurgien et au moins un des signes suivants : fièvre >38°C, douleur localisée ou sensibilité à la palpation

- Et micro-organisme isolé par culture, obtenue de façon aseptique, d'un prélèvement de l'organe ou du site ou de l'espace OU culture non faite.

Cas 3 Abscès ou autres signes d'infection observés lors d'une ré intervention chirurgicale ou d'un examen histopathologique ou d'un examen d'imagerie ou d'un acte de radiologie interventionnelle.

non = absence d'infection du site opératoire ou d'infection pelvienne suivant les critères de définition.

• **DATE INFECTION DE SITE OPERATOIRE (ISO) OU PELVIENNE**
jj/mm/aaaa

Obligatoire si infection du site opératoire.

Date à laquelle l'un des points cliniques a été constaté ou date du prélèvement bactériologique.

• **TYPE ISO** superficielle=1 profonde ou d'organe =2 inconnu = 9

Type d'infection du site opératoire :

- superficielle = cf définition A ci dessus
- profonde ou d'organe = cf définitions B ci-dessus

• **INFECTION DU SEIN/LYMPHANGITE** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

Oui = infection selon les critères ci-dessous :

Abcès ou lymphangite du sein survenant dans les 30 jours après l'accouchement qu'il y ait eu ou non un prélèvement microbiologique.

Non = absence d'infection du sein suivant les critères de définition.

• **BACTERIEMIE NOSOCOMIALE** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

oui = si la bactériémie suit les critères de définition ci-dessous et si de plus le caractère nosocomial de cette infection est vérifié (voir l'item précédent : infection acquise)

Bactériémie / Septicémie (définition du CSHPF : "100 recommandations", modifiée)

* au moins une hémoculture positive prélevée au pic thermique (avec ou sans signe clinique)

* sauf pour les micro-organismes suivants :

- Staphylocoques à coagulase négative
- Bacillus spp.*
- Corynebacterium spp.*
- Propionibacterium spp.*
- Bacilles Gram-Négatifs aérobies et oxydatifs (ex : *Alcaligenes*, *Xanthomonas*)
- Pseudomonas* autre que *P. aeruginosa*

ou autres micro-organismes à potentiel pathogène comparable pour lesquels deux hémocultures positives prélevées lors des ponctions différentes sont exigées.

N.B. : les syndromes septiques (sans hémoculture positive) ne rentrent pas dans cette définition.

non = absence de bactériémie selon la définition du CSHPF : "100 recommandations", modifiée ou caractère non nosocomial de la bactériémie.

• INFECTION LOCALE APRES POSE D'UN CATHETER

oui = 1

non = 2

inconnu = 9

oui = infection suivant les critères de définition ci-dessous :

Signes locaux inflammatoires à l'émergence du cathéter, au niveau de la tunnelisation ou au niveau de la veine en aval.

non = absence d'infection après pose d'un cathéter suivant les critères de définition.

Lorsqu'une hémoculture (non prélevée sur la voie vasculaire infectée) est positive, se reporter à la définition d'une bactériémie nosocomiale.

Dans le cas où il y a à la fois infection locale sur voie d'abord vasculaire et bactériémie nosocomiale, coder : infection locale sur voie d'abord vasculaire = oui et bactériémie nosocomiale = oui.

• NOMBRE DE BEBES VIVANTS

de 0 à 9

Variable obligatoire

Noter le nombre d'enfants nés vivants dans le service lors de cet accouchement

exemple :

* un enfant = 1

* jumeaux = 2

* triplés = 3

• NOMBRE DE BEBES MUTES

de 0 à 9

Variable obligatoire

Noter le nombre d'enfants nés vivants dans le service **puis** mutés hors du service **dans les 48 heures suivant la naissance**, qu'ils reviennent ou non dans le service avant la sortie de leur mère. exemple : si 1 des jumeaux sur 2 est muté, coder **1**

Noter ici le nombre d'enfants nés vivants et décédés après la naissance.

• **INFECTION CIBLEE DU BEBE** oui=1 non=2 sans objet = 8 inconnu = 9

Oui = diagnostic chez le nouveau-né de l'une des infections nosocomiales surveillées dans le réseau MATER : infection cutanée, infection oculaire, infection du cordon, infection grave (septicémie, méningite, ostéoarticulaire).

Non = le nouveau-né ne présente pas l'une des infections ciblées surveillées par le réseau MATER

Sans objet = bébé mort-né ou muté

**Infection nosocomiale chez le bébé
(définition globale) :**

*** Une infection est nosocomiale si :**

- elle survient entre le 2^{ème} et le 30^{ème} jour de vie.

ET

- le nouveau né ne présente aucun signe clinique d'infection à la naissance.

L'infection peut apparaître au domicile jusqu'à 48 heures après la sortie (au-delà, il s'agit d'une infection communautaire apparue au domicile)

*** Une infection n'est pas nosocomiale si :**

- l'enfant né par voie basse présente un phénomène pathologique lié à un germe retrouvé dans un prélèvement vaginal de sa mère

OU

- l'infection est affirmée sur la base des résultats bactériologiques des prélèvements périphériques effectués systématiquement à la naissance.

INFECTION CUTANEE BEBE 1

oui=1 non=2 inconnu = 9

Oui = Au-delà de 48 heures après la naissance, l'infection est affirmée par des signes cliniques locaux, par un prélèvement bactériologique positif pour un germe réputé pathogène ou par la mise en route d'une antibiothérapie.

INFECTION CUTANEE BEBE 2

oui=1 non=2 inconnu = 9

INFECTION OCULAIRE BEBE 1

oui=1 non=2 inconnu = 9

Oui = Au-delà de 48 heures après la naissance, l'infection est affirmée par un écoulement purulent ou un prélèvement bactériologique positif. Elle est considérée comme nosocomiale s'il s'agit d'un germe pathogène (sont non pathogènes les bactéries suivantes : staphylocoques à coagulase négative, *Bacillus*, *Corynebacterium*, *Micrococcus*).

• **INFECTION OCULAIRE BEBE 2**

oui=1 non=2 inconnu = 9

- **INFECTION DU CORDON BEBE 1** oui=1 non=2 inconnu = 9

Oui = Au-delà de 48 heures après la naissance, elle est affirmée par des signes locaux (suppuration, odeur nauséabonde) et/ou un prélèvement bactériologique positif.

- **INFECTION DU CORDON BEBE 2** oui=1 non=2 inconnu = 9

- **INFECTION GRAVE BEBE 1** oui=1 non=2 inconnu = 9

(infection ostéoarticulaire, méningite ou septicémie)

Oui =

Infection ostéoarticulaire = ostéite ou arthrite suppurée clinique, radiologique **et** biologique.

Méningite = elle est affirmée sur les signes cliniques et par une culture du liquide céphalo-rachidien (LCR) positive.

Septicémie = elle est affirmée par une hémoculture positive pour les germes pathogènes et deux hémocultures positives le même jour pour les autres germes.

- **INFECTION GRAVE BEBE 2** oui=1 non=2 inconnu = 9

- **ALLAITEMENT** pas d'allaitement=0 allaitement mixte=1 allaitement complet =2

Complet = la mère nourrit son nouveau-né strictement par l'allaitement maternel à la sortie de la maternité. L'allaitement complet comprend l'allaitement prédominant (un complément de lait maternisé a pu être donné lors du séjour en maternité) et l'allaitement exclusif.

Mixte = la mère nourrit son nouveau-né par un allaitement mixte : lait maternel et lait maternisé à la sortie de la maternité.

- **DATE DE DERNIER CONTACT** jj/mm/aaaa

Noter la date de dernier contact avec la patiente après l'accouchement. Elle correspond à :

- la date de consultation
- la date de retour du questionnaire récrit renvoyé par la patiente en cas de suivi post sortie organisé
- la date de contact téléphonique avec la patiente ou le médecin traitant
- la date de sortie, si pas de nouveau contact

Liste des variables

Libellé	Type	Taille	Contenu	Valeurs autorisées	Inconnu	Commentaires
NUMERO	numérique	5	Numéro d'ordre du patient	De 1 à 99999		Obligatoire
MATER	numérique	3	Code de votre maternité	Attribué par le C.CLIN		Obligatoire
ANNAIS	numérique	2	Année de naissance	53 à 93	vide	Obligatoire
PARIT	numérique	2	Parité	01 à 20	vide	Obligatoire
DATEDACCOU	date europ.	10	Date d'accouchement	jj/mm/aaaa	vide	Obligatoire
HEURDACCOU	numérique	2	Heure d'accouchement	0 à 23	99	Obligatoire
MINUDACCOU	numérique	2	Minutes complétant l'heure d'accouchement	0 à 59	99	Obligatoire
AG	numérique	2	Age gestationnel en SA	de 20 à 45	99	Obligatoire
DATEDESORT	date europ.	10	Date de sortie du service	jj/mm/aaaa	Vide	Obligatoire
TAILLE	numérique	3	Taille en centimètre au moment de l'accouchement	de 50 à 250	9	Obligatoire pour étude embarquée
POIDS	numérique	4	Poids en hectogramme au moment de l'accouchement	de 350 à 1500	9	Obligatoire pour étude embarquée
TABACAV	caractère	1	Tabagisme avant la grossesse	0=non, 1=1-10cig/j, 2=>10cig/j	9	Variable tabac facultative
TABACPD	caractère	1	Tabagisme pendant la grossesse	0=non, 1=1-10cig/j, 2=>10cig/j	9	Variable tabac facultative
IUGROSS	caractère	1	Infection urinaire pendant la grossesse	1=oui, 2=non	9	Obligatoire
INFURI	caractère	1	Infection urinaire à l'entrée	1=oui, 2=non	9	Obligatoire
HYPERTT	caractère	1	Hyperthermie pendant le travail	1=oui, 2=non	9	Obligatoire

RPM	caractère	1	Rupture prématurée des membranes >=12h	1=oui, 2=non	9	Obligatoire
DATEOUV	date europ.	10	Date d'ouverture de l'oeuf	jj/mm/aaaa	vide	Obligatoire
HEUROUV	numérique	2	Heure d'ouverture de l'oeuf : heures	De 0 à 23	99	Obligatoire
MINOUV	numérique	2	Heure d'ouverture de l'oeuf : minutes après les heures	De 0 à 59	99	Obligatoire
ANTIBIO	caractère	1	Antibioprophylaxie	1=oui, 2=non	9	Obligatoire
PERTSANG	caractère	1	Perte de sang >800ml	1=oui, 2=non	9	Obligatoire
ANES	caractère	1	Anesthésie quelque soit le mode d'accouchement	0=aucune, 1=locorégionale, 2=générale	9	Obligatoire
CESARIENNE	caractère	1	Césarienne	1=oui, 2=non		Obligatoire
DELIVRART	caractère	1	Délivrance artificielle, révision utérine	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=2 et vide si CESARIENNE = 1
FORCEPS	caractère	1	Manceuvres extractives	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=2 et vide si CESARIENNE = 1
TV	caractère	1	Nombre de touchers vaginaux strictement supérieurs à 5	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=2 et vide si CESARIENNE = 1
DECLANCH	caractère	1	Déclenchement/maturation	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=2 et vide si CESARIENNE = 1
SONDEVAC	numérique	2	Nombre de sondages évacuateurs	0 à 15	99	Obligatoire si CESARIENNE=2 et vide si CESARIENNE = 1
EPISIO	caractère	1	Episiotomie ou déchirure périnéale	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=2 et vide si CESARIENNE = 1

PROPH	caractère	1	Césarienne prophylactique	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=1 et vide si CESARIENNE=2
CESAR1	caractère	1	1 ^{ère} césarienne	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si CESARIENNE=1 et vide si CESARIENNE=2
INFACQ	caractère	1	Infection acquise ciblée de la mère	1=oui, 2=non	9	Obligatoire
ENDOMTRITE	caractère	1	Endométrite	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFACQ=1
DATEENDO	date europ.	10	Date de l'endométrite	jj/ mm/aaaa		Obligatoire si ENDOMTRITE=1
INFURINAIR	caractère	1	Bactériurie nosocomiale	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFACQ=1
DATEINFURI	date europ.	10	Date de l'infection urinaire	jj/ mm/aaaa		Obligatoire si INFURINAIR=1
INFSITOP	caractère	1	Infection du site opératoire ou infection pelvienne	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFACQ=1
DATEISO	date europ.	10	Date de l'infection de site opératoire	jj/ mm/aaaa		Obligatoire si INFSITOP=1
TYPEISO	caractère	1	Type d'ISO	1=superficielle 2=profonde ou d'organe/espace	9	Obligatoire si INFSITOP=1
INFSEIN	caractère	1	Infection du sein/lymphangite	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFACQ=1
BACTRIMIE	caractère	1	Bactériémie nosocomiale	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFACQ=1
INFCATHTER	caractère	1	Infection locale sur voie d'abord vasculaire	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFACQ=1
NBRVIVANTS	numérique	1	Nombre de bébés vivants	0 à 9		Obligatoire
NBMUTS	numérique	1	Nombre de bébés mutés	0 à 9		Obligatoire
INFBEBE	caractère	1	Infection du bébé	1=oui, 2=non, 8=sans objet	9	Obligatoire
INFCUTANE	caractère	1	Infection cutanée du bébé 1	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFBEBE=1
INFOCULAIRE	caractère	1	Infection oculaire du bébé 1	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFBEBE=1
INFCORDON	caractère	1	Infection du cordon du bébé 1	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFBEBE=1
INFGRAVE	caractère	1	Infection grave du bébé 1	1=oui, 2=non	9	Obligatoire si INFBEBE=1

INFCUT2	caractère	1	Infection cutanée du bébé 2	1=oui, 2=non	9	
INFOCUL2	caractère	1	Infection oculaire du bébé 2	1=oui, 2=non	9	
INFCORD2	caractère	1	Infection du cordon du bébé 2	1=oui, 2=non	9	
INFGRAV2	caractère	1	Infection grave du bébé 2	1=oui, 2=non	9	
ALMAT	caractère	1	Allaitement maternel	0=pas d'allaitement, 1=mixte, 2=complet	9	Obligatoire
DCONTACT	Date europ	10	Date de dernier contact	jj/ mm/aaaa		Obligatoire