



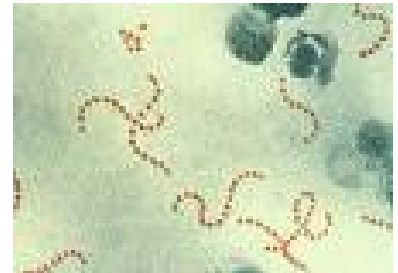
Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble »
des Pays de la Loire



Association des Pays de Loire pour
l'Éviction des Infections Nosocomiales

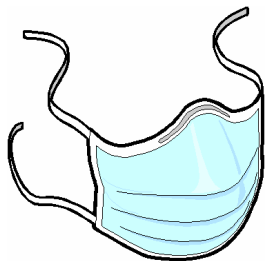
Le Streptocoque A en maternité

Le Streptocoque A (*Streptococcus pyogenes*) est un germe rare, mais il peut être dangereux pour la mère, le nouveau-né et l'entourage. Il est responsable de décès maternels.



Son origine est le plus souvent endogène : la mère est porteuse dans le pharynx ou le périnée. Il existe des cas d'infection nosocomiale transmise par d'autres patientes ou par les personnels, par l'intermédiaire de l'oropharynx et des mains.

Sa mise en évidence dans un prélèvement en maternité impose les mesures suivantes :



- informer les médecins (gynéco-obstétriciens, pédiatres, anesthésistes) et les cadres de gynéco-obstétrique dès réception de l'information quelle que soit l'heure,
- réunir une cellule de crise avec les médecins, les sages-femmes, l'unité d'hygiène et le CLIN,
- mettre en place une enquête à la recherche du mécanisme de transmission,
- traiter rapidement par antibiotique la patiente et le nouveau-né.

En cas de doute sur une transmission nosocomiale, il sera envisagé les mesures urgentes suivantes :

- pratiquer des prélèvements aux personnes en contact : patientes, entourage et personnels en lien, en s'aidant de la médecine du travail,
- envisager un traitement de toutes les personnes porteuses ou atteintes, ou susceptibles de l'être selon un protocole écrit,
- organiser un audit d'observation des pratiques des précautions d'hygiène : hygiène des mains, port du masque, nettoyage des surfaces et désinfection des dispositifs médicaux....





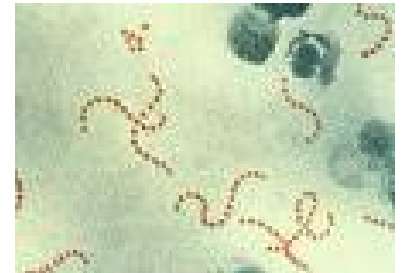
Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble »
des Pays de la Loire



Association des Pays de Loire pour
l'Éviction des Infections Nosocomiales

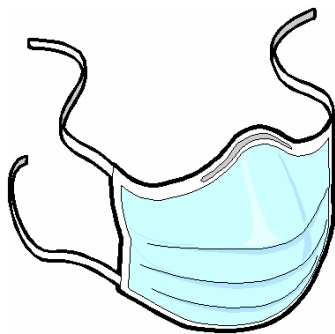
Le Streptocoque A en maternité

Le Streptocoque A (*Streptococcus pyogenes*) est un germe rare, mais il peut être dangereux pour la mère, le nouveau-né et l'entourage. Il est responsable de décès maternels.



Son origine est le plus souvent endogène : la mère est porteuse dans le pharynx ou le périnée. Il existe des cas d'infection nosocomiale transmise par d'autres patientes ou par les personnels, par l'intermédiaire de l'oropharynx et des mains.

Sa mise en évidence dans un prélèvement en maternité impose les mesures suivantes :



- informer les médecins (gynéco-obstétriciens, pédiatres, anesthésistes) et les cadres de gynéco-obstétrique dès réception de l'information quelle que soit l'heure,
- réunir une cellule de crise avec les médecins, les sages-femmes, l'unité d'hygiène et le CLIN,
- mettre en place une enquête à la recherche du mécanisme de transmission,
- traiter rapidement par antibiotique la patiente et le nouveau-né.

En cas de doute sur une transmission nosocomiale, se référer aux procédures en vigueur dans l'établissement.



Mise à jour : 14 novembre 2008

Le Streptocoque A (*Streptococcus pyogenes*) en service de gynécologie obstétrique et maternité

I. Contexte

La présence du Streptocoque A a été observée dans au moins 4 maternités du Réseau en 2007. Une femme en est décédée 3 jours après l'accouchement. Il ne doit pas être confondu avec le Streptocoque B (*Streptococcus agalactiae*) qui n'a pas les mêmes caractéristiques ni la même écologie (transmission materno-fœtale essentiellement).

A. Le germe

Le Streptocoque A (*Streptococcus pyogenes*) est une bactérie gram positif, extra-cellulaire, que l'on retrouve le plus souvent dans l'oro-pharynx [1]. Son pouvoir pathogène est élevé et elle est responsable de manifestations localisées telles que angines, pharyngites, infections cutanées avec des conséquences immunologiques comme les glomérulo-néphrites, ou le rhumatisme articulaire aigu, et de pathologies plus graves dites invasives à type d'endométrites, de septicémies, de syndrome de choc toxique et ou de péritonites [1].

B. Transmission

Il peut être retrouvé chez des porteurs sains sans manifestations cliniques, sur les mains de proches ou de soignants (en flore transitoire) et même au niveau des organes génitaux et du rectum [2]. Le taux de soignants avec des portages dans le pharynx est estimé à 3 % [3]. Il n'est pas retrouvé généralement dans l'environnement [3]. Lors de prélèvements vaginaux pour la recherche de Streptocoque B (*Streptococcus agalactiae*), le streptocoque A peut être retrouvé et il est fait état de positivité dans 0.03 % avant la naissance [4], et de 3 % des prélèvements vaginaux après la naissance [5]. La gravité dépend de quelques sérotypes en lien avec une protéine M et un gène *emm* [1]. Certains sérotypes sont plus volontiers associés à un syndrome de choc toxique [1, 6].

Le mécanisme de transmission du streptocoque A chez les parturientes n'est pas clair. Certaines infections semblent **endogènes (la femme était porteuse de la bactérie avant l'infection)**, et on retrouve les bactéries au niveau vaginal ou rectal [7]. Dans ces conditions, l'évitabilité est difficile et la responsabilité des soignants n'est pas en cause. Cependant, la plupart du temps, il s'agit de prélèvements effectués APRES l'infection, mais une publication relate la présence de streptocoque A avant l'infection clinique lors du prélèvement vaginal pour le streptocoque B [8]. Ces cas sont le plus souvent sporadiques et non-épidémiques [9].

D'autres infections sont certainement **exogènes à partir d'une transmission par d'autres patientes** [3, 10], par les proches [5, 11] ou **par les soignants porteurs** au niveau de l'anus, du vagin, de la peau et du pharynx [3, 5], ou peut-être à partir de l'environnement sur les surfaces ou les dispositifs médicaux [3]. Le vecteur est le plus souvent d'origine manuportée dans les cas groupés au sein de maternités [10, 12]. Une transmission aérienne a été évoquée [5] sans preuves avancées. Nous n'avons pas trouvé d'arguments, dans les références des dix dernières années, de transmission directe prouvée du pharynx d'un soignant vers le périnée au cours d'un accouchement par voie basse. Dans les 11 cas en France, les résultats des prélèvements de gorge pour 7 épisodes ont été négatifs [10].

C. Epidémiologie

Des femmes accouchées sont atteintes d'infections à streptocoque A tous les ans en France à type d'endométrites, d'infections urinaires, de péritonites, de septicémies, d'atteintes cutanées nécrosantes. Les Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (C.CLIN) et l'Institut de Veille sanitaire (InVS) ont fait le bilan des cas signalés dont certains sont graves (1 décès dans la série de 11 cas en 29 mois) [10]. Parmi les femmes décédées en couches en France, 50 à 90 selon les méthodes de recherche, 5 ont été déclarées décédées par infection [13-15]. Dans la dernière publication du registre des femmes décédées en couches, 3 cas de femmes avec Streptocoque A ont été analysés : 1 cas était endogène, 2 cas sont survenus suite à une césarienne [14]. A l'étranger, des cas d'infection à streptocoque A ont été publiés dont certains d'une particulière gravité, avec des prélèvements positifs chez les soignants ou les gynéco-obstétriciens [5, 16]. Aux USA, en cinq ans, près de 4 000 cas ont été recensés avec 2.2 % de formes invasives dont 3 décès [6] et 16 épisodes de cas groupés en 24 mois [6].

D. Risque pour les femmes enceintes

En terme de fréquence, les références étrangères et françaises disponibles font état d'un risque infectieux, pour les formes communes, de 1 cas pour 1 000 accouchées [17], et, pour les formes invasives les plus graves, pour 10 000 accouchées [6, 7], et d'un risque de décès pour 100 000 à 1 000 000 accouchées [6], en augmentation depuis la dernière décennie [18]. Cela signifie qu'un gynéco-obstétricien qui accouche 300 femmes par an, risque de voir une infection tous les 3 à 30 ans, ou encore que, dans une maternité de 3 000 accouchements, 3 cas peuvent être observés par an à 1 cas tous les 3 ans, avec un décès tous les 30 ans à 300 ans... Cette imprécision n'est pas la moindre difficulté de l'analyse du risque [19].

II. Conduite à tenir en cas d'infection invasive à Streptocoque A en maternité

A. Alerte des intervenants

La positivité d'un prélèvement biologique à Streptocoque A est une urgence pour la patiente et pour l'environnement. **Le laboratoire de bactériologie alerte sans délai** un médecin ou une surveillante du service de gynécologie ou de la maternité (les jours fériés, les samedis et les dimanches le gynécologue ou l'accoucheur de garde prend en charge le problème), un médecin ou une surveillante de l'unité d'hygiène pour mettre en place pour les cas groupés.

Une cellule d'aide à la décision, sous l'autorité du président de CLIN, est mise en place et assure

- la coordination des actions à mettre en oeuvre,
- l'évaluation de l'exhaustivité des mesures prises,
- la recherche des procédures inadaptées ou défaillantes,
- le contenu des informations à diffuser,
- l'estimation de la fin de la situation épidémique,

B. Mesures d'urgence

➔ Définir les cas atteints

Cas certain

Isolement bactériologique de *S. pyogenes* à partir d'un liquide normalement stérile (par exemple : sang, liquide céphalorachidien, pleural, péritonéal, péricardique, articulaire, amniotique) ou d'un site normalement stérile (par exemple : os, organe profond, site chirurgical). Cette situation s'associe parfois à un état de choc avec défaillance multiviscérale et constitue le syndrome de choc toxique streptococcique (SCTS).

Cas probable

- 1) Isolement bactériologique de *S. pyogenes*, à partir d'un site habituellement non stérile (par exemple : peau, voies respiratoires hautes, vagin) associé à une nécrose extensive des tissus mous.
- 2) Isolement bactériologique de *S. pyogenes* d'un site ou d'un échantillon biologique habituellement non stérile (par exemple : peau, voies respiratoires hautes, vagin) associé à un syndrome de choc évocateur de SCTS et sans autre cause retrouvée.
- 3) Cas survenant dans l'entourage d'un cas certain ou probable d'infection invasive à *S. pyogenes* présentant des signes évocateurs d'une infection invasive ou d'un syndrome de choc streptococcique sans autre cause retrouvée même en l'absence d'isolement d'une bactérie.

Cas possible

Signes cliniques en faveur d'une infection invasive sévère à *S. pyogenes* (choc évocateur de SCTS, dermohypodermite nécrosante) sans isolement bactériologique et sans autre cause retrouvée.

Définitions des cas d'infections post opératoire et du post-partum

- Infection post opératoire à *S. pyogenes* : isolement pendant la durée du séjour hospitalier ou dans les 7 jours suivant la sortie du patient du *S. pyogenes* d'un site stérile ou du site opératoire chez un patient opéré à l'exclusion des patients opérés pour une infection à *S. pyogenes*.
- Infection du post-partum à *S. pyogenes* : isolement de *S. pyogenes*, pendant le post-partum ou dans les 7 jours* suivant la sortie, associé à une infection clinique du post-partum (exemple une endométrite, une septicémie, une infection urinaire) ou isolement d'un site stérile ou d'une plaie opératoire.

Cas groupés d'infection post-opératoire ou du post partum

La survenue de 2 cas dans un délai de 6 mois ou moins dans un même établissement doit conduire à rechercher un lien entre ces cas. Ils seront considérés comme groupés en l'attente de la comparaison des souches. Avant toute comparaison des souches, le lien entre les cas est d'autant plus probable que les cas sont survenus dans le même secteur et/ou sont de même type et/ou sont survenus dans une période de temps rapprochée (la même semaine ou durant le même séjour par exemple).

➔ Recherche active d'autres cas

- Rechercher d'autres cas d'infections à streptocoques A de façon rétrospective à partir du laboratoire de biologie et chez les patientes ayant accouché le même jour et ou hospitalisées en même temps que le cas. Réaliser un prélèvement diagnostique devant toute suspicion d'infection.
- Cette recherche comprendra en cas de fièvre et/ou d'autres signes infectieux ou biologiques chez une parturiente, des hémocultures, un prélèvement vaginal, un examen cytbactériologique des urines (cf tableau ci-dessous).
- La recherche active d'une infection/colonisation chez le nouveau-né sera également effectuée par la surveillance clinique et la recherche de *S. pyogenes* dans les prélèvements périphériques (gastrique, anus, peau, oreille) s'ils ont été effectués à la naissance.
- Ces prélèvements devront être effectués avant toute mise en route d'une antibiothérapie.

C. Description du cas et de sa prise en charge

- **Décrire le ou les cas** (date de survenue, terrain, type de prélèvements réalisés...). Recherche d'une personne infectée parmi les contacts proches (famille, visites). Une infection cutanée ou ORL récente sera recherchée dans l'entourage proche du cas et des prélèvements à visée diagnostique seront effectués. Un dépistage systématique par TDR parmi les proches sans aucun signe clinique d'infection, à la recherche d'un porteur, n'est pas recommandé. Décrire le séjour de chaque cas et ses caractéristiques temporo-clinique.

- **Faire la liste des sujets « contacts » : les participants** à l'intervention ou à l'accouchement (médecins, internes, sages-femmes, élèves, stagiaires, anesthésistes,...), les personnes ayant réalisé des examens ou gestes gynécologiques entre les 7 jours précédant l'accouchement et la date de survenue des 1ers signes d'infection et si possible, l'ensemble des proches contact du ou des cas pris en charge. Ces informations doivent être conservées. La survenue de cas ultérieur dans les 6 mois peut conduire à reprendre et élargir l'investigation. Parmi ces personnels, **rechercher une lésion cutanée, une angine récente**, de préférence dans le cadre de la médecine du travail. Un prélèvement sera réalisé en cas de signes d'infection. Les prélèvements sont anonymisés et les résultats rendus sous enveloppe – qu'ils soient négatifs ou positifs - à chacun des participants.

- **Identification du personnel soignant porteur**. En l'absence d'une personne source rapidement repérée (angine aiguë ou lésion cutanée récente) il est souhaitable de proposer un prélèvement de gorge avec 2 écouvillons pour un TDR et une recherche de *S. pyogenes* par culture chez les personnels qui ont pratiqué l'accouchement (obstétricien ou sage-femme + élève sage femme).

D. Audits des pratiques de soins

Son objectif est de mettre en évidence des pratiques ayant facilité la transmission. Cette évaluation des pratiques concernera dans un premier temps les pratiques ayant pu exposer le cas, par exemple : le port du masque, l'hygiène des mains, la préparation cutanée.

En parallèle il sera important d'expliquer la notion de portage et de rappeler les règles d'hygiène : port de masque, hygiène des mains, port de gants (savon antiseptique ou produit hydro-alcoolique) ; en hospitalisation, utilisation maximale d'instruments à usage unique ou réservés à un patient unique, en maternité sensibiliser au nettoyage désinfectant du pèse-bébé, de la table à langer entre chaque bébé et du matériel d'examen.

E. Mesures complémentaires à mettre en oeuvre

Mesure préventives : prise en charge des cas, application des mesures de prévention primaire Ces mesures seront réévaluées dans un second temps en prenant en compte les résultats de la revue des pratiques de soins.

Information des patientes.

Lorsqu'une source de *S. pyogenes* est identifiée, il peut être nécessaire d'informer les patientes qui ont pu être exposées. Les modalités de cette information seront discutées dans la cellule de crise.

Antibiothérapie d'éradication

Pour le personnel : Prescrire une antibiothérapie d'éradication (cf avis du CSHPF du 18 novembre 2005) à tout le personnel dont le prélèvement pharyngé est positif. Ne pas laisser travailler, en bloc opératoire ou auprès des malades, ou auprès des accouchées ou des bébés, tous ces participants pendant les 24 premières heures d'antibiothérapie. Un prélèvement de contrôle n'est pas nécessaire à la fin du traitement.

Pour les accouchées exposées au même risque (même chambre, même bloc, nouveau-né de mère infectée) : césariennes et opérations gynécologiques, cas des nouvelles opérées, accouchement par voie basse, cas des futures accouchées. Mise en route d'un traitement anti-strepto. A pour toutes les opérées à partir de la date de la première intervention dans les suites de laquelle on a eu une infection à streptocoque A. Si nécessaire, envoyer des ordonnances aux malades sorties. Exemple : Clamoxyl® – Erythromycine® si allergie

Césariennes et opérations gynécologiques

Cas des nouvelles opérées : mise en route d'un traitement anti-strepto. A pour toutes les opérées à partir de la date de la première intervention dans les suites de laquelle on a eu une infection à streptocoque A. Si nécessaire, envoyer des ordonnances aux malades sorties.

Proposer aux médecins du service la mise en route du protocole de sécurité : 4 jours pleins à partir du résultat de streptocoque A positif ou moins si découverte du porteur parmi le personnel, c'est-à-dire : au moment de l'expulsion, flash antibiotique à toutes les nouvelles accouchées avec geste : délivrance artificielle, révision utérine, péridurale, forceps, épisiotomie, césarienne [20].

Malade ou parturiente porteuse de streptocoque A

- Prescription du traitement antibiotique
- Patiente et son nouveau-né mis immédiatement en isolement : chambre individuelle, s'occuper en dernier de la maman et du bébé, limiter les allées et venues (en particulier les visites), adopter les mesures spécifiques à la localisation de l'infection streptococcique

Référentiels principaux en français

- C.CLIN Sud-Est. Conduite à tenir en cas de suspicion d'infection invasive à *Streptococcus pyogenes* (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A) en service de gynécologie obstétrique et maternité- Avril 2007
- Guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à *Streptococcus pyogenes* – CTINILS, CSHPF – Novembre 2006
- SFHH. Guide pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales en maternité, version 3 – Octobre 2008.
- C.CLIN-Ouest. Hygiène en maternité. 2005. 70 pages

Références

1. Cunnigham MW. Pathogenesis of group A streptococcal infections. Clin Microbiol Rev 2000. 13: 470-511.
2. Kakis A, Gibbs L, Eguia J, Kimura J. An outbreak of group A Streptococcal infection among health care workers. Clin Infect Dis 2002. 35: 1353-9.
3. Raymond J, Schlegel L, Garnier F, Bouvet A. Molecular characterization of Streptococcus pyogenes isolates to investigate an outbreak puerperal sepsis. Int Cont Hosp Epidemiol 2005. 25: 455-61.
4. Mead PB, Winn WC. Vaginal-rectal colonization with group A streptococci in late pregnancy. Infect Dis Obstet Gynecol 2000. 8: 217-9.
5. CDC. Nosocomial group A streptococcal infections associated with asymptomatic health-care workers. MMWR 1999. 48: 163-6.
6. Chuang I, Van Beneden C, Beall B, Schuchat A. Population-based surveillance for postpartum invasive group A Streptococcus infections, 1995-2000. Clin Infect Dis 2002. 35: 665-70.
7. Barnham MR, Weightman NC. Bacteraemic Streptococcus pyogenes infection in the peri-partum period. J Infect 2001. 43: 173-6.
8. Stefonek KR, Maerz LL, Nielsen MP, Besser RE, et al. Group A streptococcal puerperal sepsis preceded by positive surveillance cultures. Obstet Gynecol 2001. 98: 721-3.
9. Anteby EY, Yagel S, Hanoch J, Shapiro M, et al. Puerperal and intrapartum group A streptococcal infection. Infect Dis Obstet Gynecol 1999. 7: 276-82.
10. Denoëud L, Lepoutre A, Bouvet A, Coignard B. Signalement d'infections nosocomiales invasives à *Streptococcus pyogenes* en post-opératoire ou post-partum en France. BEH 2005. 33: 165-6.
11. Okumura K, Schroff R, Campbell R. Group A streptococcal puerperal sepsis with retroperitoneal involvement developing in a late postpartum woman : a case report. Am Surg 2004. 70: 730-2.
12. Anonymous. Prevention of invasive group A streptococcal disease among household contact of case patients and among postpartum and postsurgical patients : recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention. Clin Infect Dis 2002. 35: 950-9.
13. Zhang WH, Alexander S, Bouvier-Colle MH, Macfarlane A, et al. Incidence of severe pre-eclampsia, postpartum haemorrhage and sepsis as a surrogate marker for severe maternal morbidity in a European population-based study: the MOMS-B survey. BJOG 2005. 112: 89-96.
14. Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle 1995-2001. <http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/maternite/sommaire.htm> - Consulté le 31 octobre 2005.
15. Bouvier-Colle MH, Deneux C, Szego E, Couet C, et al. Estimation de la mortalité maternelle en France : une nouvelle méthode. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004. 33: 421-9.
16. Viglionese A, Nottebart VF, Bodman HA, Platt R. Recurrent group A streptococcal carriage in a health care worker associated with widely separated nosocomial outbreak. Am J Med 1991. 91: 329S-33S.
17. Le Bail C. Infections à *Streptococcus pyogenes* en maternité. Mémoire de sage-femme - Ecole du CHU de Poitiers 2005.
18. Schuitemaker N, van Roosmalen J, Dekker G, van Dongen P, et al. Increased maternal mortality in the Netherlands from group A streptococcal infections. Eur J Obstet Reprod biol 1998. 76: 61-4.
19. Branger B, Multon O, Winer N. Le masque et le streptocoque A en maternité. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006. 35: 297-300.
20. Group A streptococcal disease workshop participants. Prevention of invasive Group A streptococcal disease among household contacts of case patients and among postpartum and postsurgical patients : recommendations from the Centres for Disease Control and Prevention. Clin Infect Dis 2002. 35: 950-959.

=====

