



**HAL**  
open science

# Audit clinique ciblé: la pratique de l'antibioprophylaxie per-partum en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B

Céline Ottawa

► **To cite this version:**

Céline Ottawa. Audit clinique ciblé: la pratique de l'antibioprophylaxie per-partum en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B. Médecine humaine et pathologie. 2008. hal-01891149

**HAL Id: hal-01891149**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01891149v1>**

Submitted on 9 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**UNIVERSITE HENRI POINCARÉ, NANCY I**

École de Sages-femmes Albert Fruhinsholz

*Audit clinique ciblé*

La pratique de l'antibioprophylaxie per-partum en  
prévention d'une infection néonatale  
à streptocoque du groupe B.

Mémoire présenté et soutenu par  
Céline OTTAWA

Promotion 2008

# REMERCIEMENTS

A Madame GIRARDIN, sage-femme cadre hygiéniste de la maternité régionale de Nancy, directrice de mémoire, pour ses précieux conseils, ses encouragements et pour m'avoir consacré généreusement de son temps.

A Madame CRESSON, sage-femme cadre enseignante, directrice de l'école de sages-femmes Albert FRUHINSHOLZ de Nancy, référente de mémoire, pour m'avoir conseillé dans le choix de mon mémoire et tout au long de cet ouvrage.

A Madame FRESSON, médecin épidémiologiste à la maternité régionale de Nancy, pour m'avoir permis de réaliser cette étude.

A Madame FRANK, médecin biologiste à la maternité régionale de Nancy, pour m'avoir également permis de réaliser cette étude.

A Monsieur ROUABAH, pédiatre néonatalogiste, praticien hospitalier à la maternité régionale de Nancy, pour m'avoir apporté ses conseils.

Au personnel des archives médicales, Mesdames Christine BALAZOT, Stéphanie COTTEL, et Angélique TERLE pour leur gentillesse et leur disponibilité.

A mes parents et mes sœurs, pour votre confiance, votre soutien et vos encouragements tout au long de mes études.

A Gaël, pour tout l'amour et le soutien que tu m'as apporté durant ces quatre années.

Enfin, à mes amies, Dorothée, Emmanuelle, Laurène et Marlène pour ces moments uniques passés ensemble. Merci pour votre joie de vivre et votre soutien durant ces quatre années.

# SOMMAIRE

<b>UNIVERSITE HENRI POINCARE, NANCY I .....</b>	<b>1</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>2</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>ABREVIATIONS .....</b>	<b>6</b>
<b>PREFACE .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>8</b>
<b>1. EPIDEMIOLOGIE .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Définition.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Epidémiologie de l'infection néonatale à streptocoque du groupe B .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Portage de streptocoque du groupe B pendant la grossesse.....</b>	<b>12</b>
1.3.1. Diagnostic bactériologique.....	12
1.3.2. Colonisation materno-fœtale.....	14
1.3.3. Manifestations cliniques .....	17
<b>2. AMELIORATION CONTINUE DE LA QUALITE ET L'EFFICIENCE DES SOINS.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Prévention .....</b>	<b>20</b>
2.1.1. Recommandations antérieures .....	21
2.1.2. Recommandations de l'ANAES .....	23
2.1.3. Protocoles actuels à la maternité régionale de Nancy .....	25
2.1.4. Autres stratégies préventives.....	26

<b>2.2.</b>	<b>Procédures d'accréditation et de certification.....</b>	<b>28</b>
2.2.1.	Définition .....	28
2.2.2.	Principes .....	28
2.2.3.	L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de la certification .....	29
2.2.4.	L'audit clinique .....	31
<b>3.</b>	<b>EVALUATION.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.</b>	<b>Objectifs de l'étude .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.</b>	<b>Choix du thème.....</b>	<b>33</b>
3.2.1.	Rappel des éléments du choix du thème .....	33
<b>3.3.</b>	<b>Choix des critères .....</b>	<b>34</b>
3.3.1.	Le référentiel .....	34
3.3.2.	Critères à mesurer dans la pratique .....	34
<b>3.4.</b>	<b>Choix de la méthode de mesure .....</b>	<b>35</b>
3.4.1.	Le type d'étude.....	35
3.4.2.	Population étudiée.....	35
3.4.3.	Echantillon .....	36
<b>3.5.</b>	<b>Recueil de données .....</b>	<b>38</b>
3.5.1.	Grilles de recueil de données .....	38
3.5.2.	Mode de recueil.....	38
3.5.3.	Durée de l'étude .....	39
3.5.4.	Traitement des données.....	39
<b>3.6.</b>	<b>Présentation des résultats .....</b>	<b>40</b>
3.6.1.	Echantillon portage: de streptocoque du groupe B vaginal ou urinaire avéré .....	40
3.6.2.	Echantillon antécédent :d'infection néonatale à streptocoque B confirmée. ....	49
3.6.3.	Echantillon hyperthermie maternelle <i>per-partum</i> en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage de streptocoque du groupe B .....	53
3.6.4.	Résumé.....	57
3.6.5.	Limites et biais de l'étude .....	58

<b>3.7.</b>	<b>Analyse des résultats</b> .....	<b>59</b>
3.7.1.	Les points forts.....	59
3.7.2.	Identification des écarts.....	61
3.7.3.	Analyse des écarts.....	63
<b>3.8.</b>	<b>Propositions d'amélioration</b> .....	<b>72</b>
	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>74</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>76</b>
	<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>82</b>
	<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>I</b>
	<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>II</b>
	<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>III</b>
	<b>ANNEXE 4</b> .....	<b>IV</b>

# ABREVIATIONS

AAP : American Academy of Pediatrics

AB : Antibiotique

ABP : Antibioprophylaxie

ACOG : American College of Obstetricians and Gynecologists

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

ANDEM : Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale

ATCD : Antécédent

CDC : Centers for Diseases Control and Prevention

CLIN: Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales

cm : centimètre

CNGOF : Collège National de Gynécologues et Obstétriciens Français

DIM : Département des informations médicales

ECBU : Examen cytobactériologique des urines

EPP : Evaluation des pratiques professionnelles

HAS : Haute autorité de santé

IMF : Infection materno-fœtale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PV : Prélèvement vaginal

SA : Semaines d'aménorrhées

SGB : Streptocoque du groupe B

# PREFACE

Les premiers cas d'infection néonatale à Streptocoque du groupe B ont été décrit en 1964 par Eickhoff. [1]

Depuis son émergence en pathologie infectieuse néonatale dans les années 70, le streptocoque du groupe B est devenu la première cause d'infection bactérienne sévère des nouveau-nés prématurés, et des nouveau-nés à terme, pouvant aller jusqu'au décès.

Lors de mon stage en salle de naissances à la maternité régionale Adolph Pinard de fin de troisième année de formation, il m'a semblé qu'il n'y avait pas une uniformisation des pratiques dans la réalisation de l'antibioprophylaxie en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B.

L'application de la procédure telle qu'elle est écrite peut effectivement varier d'un soignant à un autre. Quelles sont les raisons de cette variabilité ?

En raison de la gravité des conséquences d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B et du manque d'uniformisation des pratiques, l'objectif principal de ce travail, sera d'évaluer, au travers d'un audit clinique ciblé, la pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection materno-fœtale à streptocoque du groupe B.

# *Introduction*

La procédure d'accréditation des établissements de santé, est introduite au sein du système de santé français par « l'ordonnance Juppé » du 24 avril 1996. La certification des établissements de santé traduit une volonté d'amélioration de la prise en charge des patients, dans les hôpitaux et cliniques sur l'ensemble du territoire français. Ainsi la mise en place de la démarche d'évaluation des pratiques a été proposée par la première procédure d'accréditation. L'évaluation des pratiques professionnelles est définie comme étant « l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations ». Elle a pour but l'amélioration continue de la qualité des soins et du service rendu aux patients par les professionnels de santé.

La lutte contre les infections materno-foetales constitue un enjeu majeur de santé publique en raison des séquelles néonatales, notamment neurologiques et pulmonaires qu'elles peuvent entraîner.

D'après l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (l'ANAES), en France une infection materno-fœtale complique environ 1% des accouchements à terme. Le streptocoque du groupe B notamment, représente à lui seul plus d'un tiers des infections materno-foetales. Il s'avère que 10% des femmes enceintes en France, sont porteuses de Streptocoque du groupe B. 40 à 50 % des nouveau-nés de ces patientes seront contaminés à la naissance dont 1 à 2% présenteront une infection potentiellement létale.

Il semble donc indispensable que l'application de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B, soit connue et respectée autant que possible par le personnel soignant, afin de limiter les conséquences néonatales.

Ainsi, en premier lieu, nous aborderons l'épidémiologie des infections materno-fœtales à streptocoque du groupe B ainsi que des rappels sur le portage du streptocoque du groupe B pendant la grossesse.

Dans un deuxième temps, nous étudierons l'évolution des attitudes préventives, par l'intermédiaire des diverses recommandations élaborées à ce sujet. Puis nous évoquerons les principes de l'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de la certification, notamment l'audit clinique ciblé suivant lequel cette étude est réalisée.

Ensuite, nous présenterons notre évaluation de la pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection materno-fœtale à streptocoque du groupe B, à la Maternité Régionale Adolph Pinard.

Enfin, dans un dernier temps, nous procéderons à l'analyse de ces résultats et proposerons des solutions aux éventuels écarts mesurés dans cette pratique.

# 1. EPIDEMIOLOGIE

## 1.1. Définition

La classification de Lancefield en 1933 a permis d'identifier le *Streptococcus agalactiae* comme le streptocoque du groupe B. C'est un germe commensal des voies génitales et du tractus digestif de l'homme, considéré depuis les années 70, comme le principal agent bactérien impliqué dans les infections sévères materno-fœtales et néonatales. [2]

C'est un streptocoque  $\beta$ -hémolytique, cocci Gram positif aéro-anaérobie, se présentant le plus souvent en diplocoques ou en courtes chaînettes, qui croît sur une gélose au sang en 24 heures à 37°C. [1]

Il possède des antigènes capsulaires permettant de déterminer différents sérotypes. Parmi eux le sérotype III est responsable de la majorité des infections précoces avec méningite et des infections tardives.

Dans la plupart des études, le streptocoque du groupe B est considéré comme le germe le plus fréquemment rencontré dans les voies génitales maternelles.

## 1.2. Epidémiologie de l'infection néonatale à streptocoque du groupe B

Depuis plus de trente ans, cette bactérie représente la première cause d'infections néonatales, loin devant l'*Escherichia coli*. A la fin des années 1990, on estimait que près de 4000 infections néonatales clairement identifiées à streptocoque du groupe B survenaient annuellement en France. [3]

D'après l'ANAES, la **prévalence de ce germe est de 10%** soit au moins 75000 femmes enceintes par an.[4]

En France une infection materno-foetale complique environ 1% des accouchements à terme et des études ont prouvé que le taux d'infection est plus élevé chez les prématurés. [5]

L'épidémiologie des infections à streptocoque du groupe B est dominée par la grande fréquence de la colonisation digestive et génito-urinaire des femmes enceintes. Les taux de colonisation varient de 5 à 40% en fonction des études et des sites de prélèvement. De plus, **la colonisation est très instable** puisque seulement 30 à 40% des femmes colonisées en début de grossesse le restent jusqu'à la fin.[5]

Bien que la prévalence de la colonisation par cette bactérie varie dans le monde (Amérique du Nord entre 19 et 35%, Afrique environ 20%, Europe entre 8 et 15%), les paramètres caractérisant la morbidité et la mortalité liées au streptocoque du groupe B sont relativement constants dans différents pays : [5]

- prévalence des facteurs de risque : environ 20%
- fréquence de transmission verticale si la mère est colonisée : environ 40-70%
- fréquence de l'infection néonatale précoce sévère : 1 à 2% des nouveau-nés colonisés
- mortalité : 15 à 20% des nouveau-nés présentant une septicémie à streptocoque du groupe B
- risques de séquelles neurologiques : 10% des nouveau-nés ayant une infection précoce à streptocoque B

**En France, le streptocoque du groupe B représente plus d'un tiers des infections materno-foetales** : environ 15 à 25% des femmes enceintes sont porteuses de streptocoque B, 40 à 50% de leurs nouveau-nés seront contaminés à la naissance et 1 à 2% présenteront une infection potentiellement létale. [3,6]

## **1.3. Portage de streptocoque du groupe B pendant la grossesse.**

### **1.3.1. Diagnostic bactériologique**

#### *Le prélèvement vaginal*

D'après les recommandations de l'ANAES parues en septembre 2001, **le dépistage systématique du portage du streptocoque B est recommandé en fin de grossesse, entre 34 et 38 semaines d'aménorrhées (SA).** [4]

« Le test de dépistage est la recherche isolée par culture de streptocoque du groupe B en boîte de Pétri sur gélose au sang sans enrichissement sélectif en milieu liquide, à partir d'un prélèvement vaginal réalisé à l'écouvillon sur l'ensemble de la cavité vaginale, incluant absolument le balayage des parois de la moitié inférieur du vagin jusqu'au vestibule et la vulve. » Ce test de dépistage est non traumatisant, fiable et peu coûteux. [4]

Cette bactérie se cultive aisément sur milieux habituels, un délai d'au moins 24 heures entre le prélèvement et la culture est nécessaire. [5]

L'examen direct par coloration de Gram, permet un diagnostic rapide. Toutefois, il manque de sensibilité et de spécificité puisque l'on ne peut distinguer le streptocoque du groupe B des autres streptocoques. Il a cependant une bonne valeur prédictive négative.[7]

### *La recherche d'antigènes de streptocoque du groupe B [ 4]*

Cette recherche s'effectue par les « *tests de diagnostic rapide* » mais elle n'est pas recommandée systématiquement en début de travail car elle est non adaptée à la logistique de garde de la majorité des maternités, trop coûteuse et pas plus efficace que la culture en fin de grossesse.

Néanmoins cette technique peut être réalisée si elle est disponible, chez les femmes enceintes non dépistées en fin de grossesse qui sont hospitalisées pour une rupture prématurée des membranes.

### *Le prélèvement ano-rectal*

D'après les recommandations de l'ANAES il est inutile de réaliser un prélèvement ano-rectal dans le cadre du dépistage de streptocoque du groupe B. En effet, il n'a pas été démontré que l'efficacité en terme d'infections materno-infantiles évitées, était plus grande en ajoutant ce deuxième prélèvement qui en outre majore le coût du dépistage.

**Le dépistage systématique du streptocoque agalactiae est inutile chez les femmes qui ont un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée, et/ou un portage urinaire au cours de la grossesse. L'antibioprophylaxie *per-partum* sera alors systématique.[4]**

D'autre part, les données actuelles ne permettent pas de justifier le dépistage systématique en fin de grossesse des bactéries à risques infectieux materno-fœtal autres que le streptocoque B. Leur recherche se justifie s'il existe des facteurs infectieux. [4]

### 1.3.2. Colonisation materno-foétale

#### *Portage maternel asymptomatique*

La difficulté de la prise en charge des femmes enceintes porteuses de ce germe, réside dans le fait qu'il existe une forte instabilité des isolats caractérisant le portage asymptomatique au cours de la grossesse. [7]

**Cette colonisation est dynamique : elle peut être transitoire, intermittente ou continue et est en général asymptomatique.** [1]

C'est pour cette raison qu'une femme porteuse du streptocoque agalactiae peut avoir un prélèvement vaginal négatif. Seuls les examens bactériologiques peuvent reconnaître les porteurs de streptocoque du groupe B. Les taux de colonisation peuvent également varier selon les groupes ethniques, les localisations géographiques et l'âge.

Le réservoir de germes étant le tube digestif, le streptocoque du groupe B peut ainsi contaminer le méat urétral et les voies génitales, la contamination devient alors sexuellement transmissible puisque environ 50% des partenaires de femmes porteuses sont également porteurs au niveau de l'urètre.[8]

D'après les recommandations de l'ANAES, **le traitement à distance de l'accouchement des femmes enceintes porteuses asymptomatiques ne doit pas être réalisé**, car il ne diminue pas le taux de portage à l'accouchement.

## *Transmission materno-foetale*

La transmission verticale de la mère porteuse à son nouveau-né est de l'ordre de 50 à 75%. [2] Le nouveau-né peut devenir colonisé ou infecté par quatre voies différentes, les trois premières étant des modes de transmission verticale : [1,2,3,8]

- **la voie ascendante** : Il s'agit de la voie de contamination la plus fréquente. Les germes présents dans la filière génitale, atteignent la cavité amniotique, que les membranes soient intactes ou rompues. La colonisation est cutanée, digestive ou pulmonaire.
- **la voie hématogène transplacentaire** : Rencontrée avec les virus et les parasites, cette voie est rare pour le streptocoque du groupe B. Exceptionnellement, elle survient à l'occasion d'une bactériémie maternelle primitive ou à partir d'un foyer d'endométrite, après ascension des bactéries vaginales. [7]
- **la voie per-natale** : Par contact ou inhalation lors du passage dans la filière génitale. La colonisation néonatale par cette voie, est définie comme étant la présence de la bactérie sur la peau ou éventuellement dans le liquide gastrique sans passage à travers les muqueuses. [7]
- **la transmission horizontale** : Après la naissance, par contact avec une personne colonisée ou transitoirement contaminée. En particulier si les conditions d'hygiène sont mauvaises, ou à partir d'un portage pharyngé et cutané de la mère, ou par le lait.

### ***Facteurs de risque d'infection néonatale***

La présence du germe dans les voies génitales maternelles lors de l'accouchement, et l'importance quantitative de la colonisation, sont des éléments majeurs qui interviennent sur le taux de contamination du nouveau-né et sur le risque de développer une infection sévère.[2]

La relation entre rupture prématurée des membranes et la colonisation vaginale par le streptocoque du groupe B est difficile à évaluer. Cependant, la coexistence d'une rupture prématurée des membranes et d'une colonisation vaginale par ce germe, est fortement associée à un risque infectieux néonatal. [7]

L'incidence des infections précoces est 10 fois plus élevée chez les prématurés que chez les enfants nés à terme. La prématurité favorise aussi la survenue d'une infection tardive.[7]

Les touchers vaginaux répétés (supérieurs à 6), les manœuvres d'extraction instrumentale, les césariennes sur rupture prématurée des membranes ou l'ouverture du col depuis plusieurs heures, majorent le risque d'infection materno-foetale lorsqu'il existe un portage vaginal. [2,6]

### ***La colonisation néonatale***

On parle de portage lorsqu'un ou plusieurs prélèvements de l'enfant sont positifs à une même bactérie présente en faible quantité, acquis lors du passage de la filière génitale.[7]

La contamination de l'enfant est caractérisée par la présence de la bactérie en abondance dans tous les prélèvements périphériques, en particulier dans ceux de l'axe aérodigestif.[7]

### 1.3.3. Manifestations cliniques

#### *Les infections maternelles*

Le streptococcus agalactiae est la cause de chorioamniotites et d'endométrites du post-partum, accompagnées parfois d'épisodes bactériémiques. Il est impliqué dans 30% des chorioamniotites et 20% des endométrites.

Le risque de développer une chorioamniotite semble parallèle à la densité de la colonisation vaginale. Cependant, la densité ne semble pas influencer le risque de survenue d'endométrite du post-partum.

De plus, le streptocoque du groupe B peut également être responsable chez la femme enceinte d'infections urinaires, de pyélonéphrites et de 15 à 25% des états fébriles du post-partum. [1,2]

#### *Les infections materno-fœtales*

L'infection bactérienne materno-fœtale, se définit comme une **infection néonatale transmise par la mère**, qu'elle présente ou non des signes d'infection. [5]

Elle est le plus souvent définie ainsi :

- **Infection certaine** s'il existe un prélèvement central positif.
- **Infection probable** si les prélèvements périphériques sont positifs de façon homogène, à un seul germe pathogène, et qu'il s'associe au moins à une anomalie clinique ou biologique évocatrice.
- **Infection douteuse** en cas de tableau clinique et biologique évocateur, mais sans germes identifiés.

### ❖ Les signes cliniques d'infection néonatale

« Tout nouveau-né qui va mal, surtout sans raison apparente, est à priori suspect d'infection » [9]

- Signes thermiques : Hyperthermie > 37,8°C ; Hypothermie < 35°C
- Signes généraux: Difficultés à téter
- Signes cutanés : Ictère précoce ; Purpura ; Cyanose
- Signes hémodynamiques: Teint gris ; Tachycardie ; Bradycardie ; Cyanose ; Temps de recoloration cutanée > 3 secondes ; Désaturation ; Etat de choc
- Signes respiratoires : Détresse respiratoire ; Apnée ; Polypnée
- Signes neurologiques : Bombement des fontanelles ; Somnolence ; Troubles du tonus ; Troubles de la conscience ; Convulsions ; Anomalies des réflexes archaïques
- Signes digestifs : Vomissements ; Météorisme ; Hépatosplénomégalie

### ❖ Les infections néonatales précoces

Survenant dans les 72 premières heures le plus souvent et, au plus tard, dans la première semaine de vie. Elle représente 80 à 85% de l'ensemble des infections néonatales. Cette forme précoce se caractérise par le développement rapide d'une détresse respiratoire sévère, d'une septicémie avec état de choc, d'une coagulation intravasculaire disséminée et d'une défaillance des organes vitaux. Ce tableau s'accompagne éventuellement d'une méningite. [10,19]

La mortalité des infections précoces est en nette diminution depuis ces dernières années, en raison de la précocité de l'antibiothérapie et des progrès de la réanimation.[1,2,5]

### ❖ Les infections néonatales tardives

Elles surviennent après la première semaine de vie et jusqu'à l'âge de 6 à 8 mois, mais souvent avant le 3<sup>ème</sup> mois de vie de l'enfant. Elle peut être une récurrence d'infection néonatale précoce à streptocoque du groupe B. [10] L'aspect clinique est polymorphe : méningite (30%), bactériémie et plus rarement ostéite, otite, cellulite ou infection pulmonaire. La mortalité est moindre que celle des formes précoces. Toutefois, les séquelles neurosensorielles sont plus fréquentes, en particulier après méningites. La transmission est horizontale, par l'intermédiaire de la mère ou du personnel, et/ou materno-fœtale périnatale.

Dans les antécédents, il est retrouvé une colonisation maternelle dans 50% des cas. [1,2,5]

## 2. AMELIORATION CONTINUE DE LA QUALITE ET L'EFFICIENCE DES SOINS

### 2.1. Prévention

Une des premières stratégies préventives a été d'identifier les mères colonisées et de les traiter pendant la grossesse. Mais ce fut un échec car les femmes se recolonisent régulièrement tout au long de la grossesse, soit à partir de leur tractus gastro-intestinal, soit par leurs rapports sexuels. [11]

Le traitement de tous les enfants juste après la naissance fut également un échec, en effet l'infection débute *in utero*, et peut être bien installée lorsque le traitement postnatal est instauré.[11]

Actuellement, la seule stratégie démontrée efficace est d'identifier les fœtus à risque de développer une infection à streptocoque du groupe B et d'administrer à leurs mères une antibioprofylaxie *per-partum*. [2]

Cette stratégie est la base des recommandations de l'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists), de l'AAP (American Academy of Pediatrics), et du CDC (Centers for Diseases Control and Prevention).

En France, le Collège National de Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), et l'ANAES, préconisent également cette pratique.

### 2.1.1. Recommandations antérieures

En juillet 1992 l'ACOG et l'AAP ont publié des recommandations assez différentes pour l'identification et le traitement des mères des enfants à risque de développer une infection précoce. [11]

- L'ACOG recommandait de ne pas faire de dépistage prénatal de colonisation, et de traiter toutes les mères présentant des facteurs de risque d'infection néonatale.
- L'AAP suggérait un dépistage systématique par prélèvement recto vaginal à la fin du deuxième trimestre de grossesse et une antibiothérapie *per-partum* en cas de prélèvement positif, associé à l'existence de facteurs de risque ( âge gestationnel <37 SA, et/ou rupture des membranes >12 ou 18 heures, et/ou fièvre *per-partum* .)

L'efficacité de ces stratégies a été évaluée et leurs discordances d'attitude ont conduit à une certaine confusion.

C'est ainsi qu'en 1996, le CDC publiait des recommandations avec une proposition de deux stratégies différentes. [12]

**La première prône le dépistage vaginal et rectal de la bactérie à 35-37 SA et une antibioprofylaxie est administrée pendant l'accouchement si :**

- il y a un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B
- une bactériurie à streptocoque du groupe B est diagnostiqué pendant la grossesse
- l'accouchement est prématuré
- le dépistage à 35-37 SA est positif
- le dépistage est non réalisé, incomplet ou les résultats inconnus et qu'il existe une rupture des membranes  $\geq 18$  heures ou une température *per-partum*  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ .

La seconde stratégie ne prône pas le dépistage de streptocoque B, mais une antibioprophylaxie guidée par l'existence d'un ou plusieurs facteurs de risques suivants :

- antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B
- une bactériurie à streptocoque du groupe B durant la grossesse
- un accouchement avant 37 SA
- une rupture des membranes  $\geq$  18 heures ou une température *per-partum*  $\geq$  38°C

Ces recommandations ont été réévaluées en 2002 par le CDC pour conclure que toutes les femmes doivent être dépistées au troisième trimestre de grossesse et si ce dépistage s'avère positif elles devront être traitées par l'administration d'antibiotiques *per-partum* au moins quatre heures avant l'accouchement. [13]

En France, le CNGOF publie en décembre 1997 « Les infections cervico-vaginales au cours de la grossesse : recommandations pour la pratique professionnelle »

Ces recommandations nous indiquent que le prélèvement vaginal doit être réalisé de façon systématique entre 35 et 37 SA. Une antibioprophylaxie *per partum* est indiquée en cas d'antécédents de pathologie périnatale à streptocoque du groupe B, de bactériurie à streptocoque du groupe B au cours de la grossesse et/ou de prélèvement vaginal positif à streptocoque du groupe B. [14]

« L'ordonnance Juppé » de 1996 crée l'ANAES (Agence nationale d'Accréditation et de l'Evaluation en Santé), établissement public administratif rattaché au ministère de la Santé. [15]

En septembre 2001, l'ANAES publie « Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce », puis en septembre 2002, « Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né ».

La Haute Autorité de santé reprend les missions de l'ANAES à partir de **la loi du 13 août 2004**, relative à l'assurance maladie afin de contribuer au maintien d'un système de santé solidaire et au renforcement de la qualité des soins, au bénéfice des patients.

## **2.1.2. Recommandations de l'ANAES**

### *Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce (recommandations publiées en septembre 2001) [4]*

Ces recommandations pour la pratique clinique ont été élaborées à la demande de la société française de pédiatrie.

Elles sont destinées aux gynécologues-obstétriciens, sages-femmes, bactériologistes, médecins généralistes, pédiatres néonatalogistes et réanimateurs pédiatriques.

**L'ANAES recommande un dépistage systématique du portage du SGB en fin de grossesse, idéalement entre 34 et 38 SA pour plusieurs raisons :**

- la prévalence en France du portage de streptocoque du groupe B qui est de 10% soit au moins 75000 femmes enceintes par an.
- les conséquences liées au streptocoque du groupe B lors des accouchements à terme qui en font un problème de santé publique.
- l'efficacité de l'antibioprophylaxie *per-partum* qui entraîne une réduction de plus des  $\frac{3}{4}$  du risque infectieux néonatal et maternel du *post-partum*.
- les économies réalisées grâce aux complications évitées et à la rationalisation des prescriptions.

**Indications d'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection néonatale à streptocoque B : [Annexe 1]**

Cette antibioprophylaxie doit être débutée **le plus précocement possible au cours du travail**, car son efficacité n'est optimale qu'à partir de la deuxième injection.

***Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce  
du nouveau-né (recommandations publiées en septembre 2002) [16]***

L'ANAES considère qu'une absence d'antibioprophylaxie maternelle complète, avec un antécédent d'infection néonatal à streptocoque du groupe B et/ou un portage vaginal de streptocoque du groupe B chez la mère et/ou une bactériurie chez la mère pendant la grossesse, représente un critère anamnestique majeur d'infection bactérienne du nouveau-né .

Deux cas de figure se présentent pour la prise en charge du nouveau-né.

**❖ Le nouveau-né symptomatique**

Pour tous les nouveau-nés présentant des signes infectieux sans raison apparente ou avec une anamnèse infectieuse, un bilan clinique et para clinique est recommandé.  
[Annexe 2]

**❖ Le nouveau-né asymptomatique**

Indications d'un traitement antibiotique chez un nouveau-né asymptomatique dans le cadre d'un protocole « Streptocoque B » [Annexe 3]

D'après ces recommandations, il n'y a pas d'arguments pour que le portage isolé de streptocoque du groupe B constitue une indication à effectuer des examens complémentaires de façon systématique, dès lors que l'antibioprophylaxie *intrapartum* a été complète (dans un délai supérieur ou égal à 4 heures avant l'accouchement et supérieure ou égal à deux doses), que l'accouchement s'est déroulé normalement et que l'enfant est indemne de signes infectieux à la naissance.

### **2.1.3. Protocoles actuels à la maternité régionale de Nancy**

#### *Le protocole de prévention de l'infection néonatale à streptocoque du groupe B*

Ce protocole est inclus dans « les procédures d'antibioprophylaxie ». Il a été créé par un groupe de travail pluridisciplinaire et validé par le CLIN, puis mis en application en janvier 2007.

Il est énoncé dans ce protocole que l'antibioprophylaxie per-partum en prévention de l'infection néonatale à streptocoque B, est indiquée « si portage sain chez la maman + prématurité et/ou RPM>12 heures et/ou état fébrile durant le travail ».

Dans le cadre de la prévention de l'infection néonatale à streptocoque du groupe B, nous devons administrer à la patiente en travail 2 grammes d'Amoxicilline en intraveineux, puis 1 gramme toutes les 4 heures jusqu'à la délivrance.

Si la patiente est allergique à la Pénicilline, l'antibiotique utilisé est l'Erythromycine, 1gramme toutes les 12 heures en perfusion sur 1 heure.

**Ce protocole a été élaboré à partir des recommandations de l'ANAES, citées ci dessus.**

#### *Guide de soins en néonatalogie 2006 – Nancy*

Lors d'un entretien auprès d'un pédiatre de la maternité régionale de Nancy, nous nous sommes aperçu que la prise en charge du nouveau-né décrite dans le guide de soins en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B, différait des recommandations de l'ANAES, décrites ci dessus.

D'après le guide de néonatalogie paru en 2006, les indications de la réalisation de l'aspiration gastrique sont :

- **portage de streptocoque du groupe B pendant la grossesse ou antécédent d'infection néonatale vraie à streptocoque du groupe B**
- syndrome inflammatoire maternel
- hyperthermie pendant le travail
- rupture prématurée des membranes supérieures à 12 heures
- prématurité (< 37 SA)
- liquide amniotique nauséabond
- liquide amniotique méconial
- souffrance fœtale aiguë inexpliquée
- score d'Apgar inférieur ou égal à 7 à 5 minutes de vie.

#### **2.1.4. Autres stratégies préventives**

##### *La désinfection vaginale*

La désinfection vaginale n'a pas fait la preuve de son efficacité dans l'éradication des germes pathogènes. [2]

##### *L'immunoprophylaxie [2]*

L'immunoprophylaxie envisagée depuis longtemps reste actuellement sans efficacité pour lutter contre les infections à streptococcus agalactiae.

L'immunisation passive maternelle a eu un effet mineur sur l'incidence des infections néonatales, en raison d'un passage transplacentaire des immunoglobulines trop faible et d'une quantité d'anticorps insuffisante dans les préparations.

L'immunisation passive du nouveau-né pourrait prévenir expérimentalement les formes tardives d'infection.

De plus, les travaux initiaux d'immunisation active se sont focalisés sur le développement d'un vaccin utilisant des antigènes capsulaires qui sont non toxiques, mais une production d'anticorps n'a pu être obtenue que chez 60 à 70% des femmes vaccinées. Les vaccins sont en cours d'évaluation chez l'homme.

## **2.2. Procédures d'accréditation et de certification**

### **2.2.1. Définition**

La procédure d'accréditation des établissements de santé est introduite au sein du système de santé français par « l'ordonnance Juppé » du 24 avril 1996. Cette ordonnance stipule que tous les établissements de santé, disposent de cinq ans pour s'engager dans une procédure d'accréditation rendue obligatoire et conduite par l'ANAES. **L'objectif clairement défini est d'améliorer la qualité et la sécurité des soins dans les établissements de santé.** [18]

Le 13 août 2004, le législateur crée la Haute Autorité de Santé (HAS) et lui confère l'intégralité des missions de l'ANAES, dont la certification des établissements de santé. Cette loi marque également un changement de vocable, le terme « certification » est substitué au terme « d'accréditation ». [15]

### **2.2.2. Principes [15]**

La certification des établissements de santé traduit une volonté d'amélioration de la prise en charge des patients dans les hôpitaux et cliniques sur l'ensemble du territoire français. Tous les établissements sanitaires ont l'obligation de s'inscrire dans cette démarche. Ainsi, la certification met l'accent sur la participation des professionnels de l'établissement. En effet il leur est demandé d'effectuer une évaluation de leur propre établissement en se basant sur des éléments de références fournis par la HAS.

Cette « auto-évaluation » est ensuite transmise à l'équipe experts (constituée de professionnels de santé) désignée par la HAS pour conduire l'évaluation sur place.

La procédure de certification est naturellement en constante évolution de façon à s'adapter en permanence aux exigences des citoyens, en matière de qualité et de sécurité des soins.

### **2.2.3. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de la certification [17]**

La nécessité de l'évaluation des pratiques professionnelles correspond à un mouvement profond qui ne se limite pas à la France, ni au seul secteur sanitaire. Elle résulte de l'évolution rapide des données scientifiques à intégrer dans l'exercice médical toujours plus complexe et de l'interdépendance des acteurs toujours plus spécialisés. [18]

#### *Définition et objectifs*

L'objectif de l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) est **l'amélioration de la qualité des soins.**

La qualité des soins est définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme la garantie « que chaque patient reçoive la combinaison d'actes diagnostiques et thérapeutiques qui lui assurera le meilleur résultat en terme de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour un même résultat, au moindre risque iatrogène et pour sa plus grande satisfaction en terme de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du système de soins ». [17]

L'évaluation des pratiques professionnelles est définie comme « **l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations** selon une méthode validée comportant la mise en oeuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques. » [17]

« Elle a pour but **l'amélioration continue de la qualité des soins** et du service rendu aux patients par les professionnels de santé. Elle vise également à promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité des soins et de la prévention et plus généralement la santé publique, dans le respect des règles de déontologie. » [21]

La mise en place de la démarche d'évaluation des pratiques a été proposée par la première procédure d'accréditation, mais n'a pas conduit à un développement significatif des projets sur les champs médicaux. Cependant la deuxième procédure d'accréditation, effective à compter de 2005, vise à renforcer l'évaluation du service médical rendu au patient. Pour atteindre cet objectif elle s'attache à étudier plus en détail le parcours du patient dans l'établissement et les actions mises en oeuvre par les différents secteurs et professionnels pour assurer la qualité de la prise en charge.

Parmi ces actions, il existe différentes démarches d'EPP qui ont un rôle primordial.

### *Développement de l'évaluation des pratiques professionnelles dans le système de santé. [17,25]*

Outre la démarche d'évaluation des pratiques professionnelles, plusieurs démarches sont prévues par les textes législatifs qui régissent notre système de santé :

- **L'obligation de formation médicale continue** qui est prévue par la loi du 9 août 2004
- **L'obligation individuelle d'EPP** pour les médecins prévue par la loi du 13 août 2004.
- **L'accréditation des médecins et équipes médicales** prévue par la loi du 13 août 2004.

Les sages-femmes sont elles aussi concernées par la formation médicale continue qui est une obligation déontologique depuis la loi du 09 août 2004. (Article R4127-304 du code de déontologie). La formation médicale continue doit permettre à toute sage-femme d'entretenir et de compléter sa formation initiale afin d'assurer « des soins conformes aux données scientifiques que requièrent la patiente et le nouveau-né. »[20]

La sage-femme a donc le devoir d'entretenir et de perfectionner ses connaissances pour assurer l'acquisition de nouvelles techniques dans les limites de sa capacité professionnelle.[20]

## *Différentes méthodes d'évaluation des pratiques professionnelles*

La HAS incite les professionnels de santé à favoriser des modalités d'exercice comportant un volet d'évaluation, mais ne recommande pas une méthode spécifique.

Ainsi, l'EPP pourra revêtir des modalités diverses tels les groupes d'analyse de pratiques entre pairs, les réunions de concertation pluridisciplinaires, les réseaux de soins, les staffs EPP, les revues de morbi-mortalité utilisant, le cas échéant, différentes méthodes tels l'audit clinique, les chemins cliniques, les revues de pertinence et le suivi d'indicateurs.[22-23]

### **2.2.4. L'audit clinique**

« L'audit clinique est une méthode d'évaluation qui permet à l'aide de critères déterminés de **comparer les pratiques de soins à des références admises**, en vue de **mesurer** la qualité de ces pratiques et des résultats de soins, avec l'objectif de les **améliorer**. » [24]

Ces évaluations ont pour objectif de définir les points qui sont conformes aux critères de bonne pratique, et d'identifier les besoins d'amélioration, afin de mettre en œuvre des actions d'amélioration correspondantes.

Il existe une méthode d'audit clinique simplifiée, l'Audit clinique ciblé, qui permet à l'aide d'un nombre limité de critères, de conduire une démarche d'amélioration des pratiques dans des délais brefs. [21]

D'une façon générale, l'audit clinique s'inscrit dans le modèle proposé par W.Edwards DEMING dans les années 1960. Ce modèle souvent appelé roue de DEMING ou roue de qualité comprend quatre étapes distinctes qui se succèdent indéfiniment [21,26]

- **Planifier** (ou programmer) : c'est l'étape de définition de la démarche d'évaluation traduite dans le référentiel, puis d'identification des professionnels et des structures impliquées et enfin de programmation des étapes
- **Faire** : c'est l'étape de la mesure de la pratique au regard du référentiel (au cours de laquelle les données sont recueillies)
- **Analyser** : c'est l'étape de comparaison entre la pratique constatée et la pratique attendue. L'analyse des résultats est centrée sur l'identification des points forts et l'analyse des écarts par rapport au référentiel.
- **Améliorer** : c'est l'étape essentielle, au cours de laquelle les professionnels s'efforcent d'améliorer leur organisation du travail et leur pratique de manière à réduire les écarts observés à l'étape précédente.

D'après les recommandations de l'ANAES concernant les bases méthodologiques de l'évaluation des pratiques professionnelles parues en Avril 1999, l'audit clinique distingue six étapes : [21]

- Choix du thème
- Choix des critères
- Choix de la méthode de mesure
- Recueil de données
- Analyse des résultats
- Plan d'actions d'amélioration et réévaluation

## **3. EVALUATION**

### **3.1. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de l'étude portera sur la mesure des écarts de la réalisation de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B, en comparaison avec le protocole « procédure d'antibioprophylaxie » de la maternité régionale de Nancy, associé aux recommandations de l'ANAES « Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce »

En objectif secondaire nous rechercherons, l'état clinique des enfants nés d'une mère ayant reçu une antibioprophylaxie *per-partum* et, si une hospitalisation en médecine néonatale a eu lieu, suite à une infection à streptocoque du groupe B confirmée.

### **3.2. Choix du thème**

#### **3.2.1. Rappel des éléments du choix du thème**

- La fréquence du portage de streptocoque du groupe B (en France 10% des femmes enceintes sont porteuses)
- La gravité de l'infection materno-fœtale à streptocoque du groupe B (ce germe est la première cause d'infection bactérienne sévère chez le nouveau-né)
- La fréquence de la pratique (la prévention concerne toutes les femmes enceintes)
- L'existence de référentiels depuis 1992
- Le manque d'uniformisation de la pratique de l'antibioprophylaxie en prévention d'une néonatale à streptocoque du groupe B

### **3.3. Choix des critères**

#### **3.3.1. Le référentiel**

L'analyse de la littérature, a permis de choisir les référentiels :

- « Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce » recommandations pour la pratique clinique publiée en septembre 2001 par l'ANAES (Annexe 1)
- « Procédure d'antibioprophylaxie » protocole de la maternité régionale de Nancy
- « Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né » recommandations pour la pratique clinique publiée en septembre 2002 par l'ANAES. (Annexe 2 et 3)
- « Infections bactériennes » Guides de néonatalogie 2006 - NANCY

#### **3.3.2. Critères à mesurer dans la pratique**

Les critères doivent être représentatifs de la qualité des soins. Ils constituent la base de comparaison entre la pratique réelle et la pratique jugée optimale.

De plus, ils sont créés en rapport avec les référentiels permettant de mettre en évidence les facteurs de risque. Pour cette étude, d'après l'ANAES, quatre facteurs de risque nécessitent la réalisation de l'antibioprophylaxie.

Ces quatre facteurs de risque sont :

- Le diagnostic de portage de streptocoque du groupe B au cours de la grossesse
- Le diagnostic de bactériurie à streptocoque du groupe B au cours de la grossesse
- Un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B
- En l'absence de prélèvement vaginal de dépistage du streptocoque du groupe B, si l'un des facteurs suivants est présent : l'accouchement survient avant 37 SA, la durée de rupture des membranes est supérieure à 12 heures ou la température maternelle dépasse 38°C au cours de travail.

## 3.4. Choix de la méthode de mesure

### 3.4.1. Le type d'étude

La méthodologie générale de l'étude est descriptive avec un recueil de données rétrospectif. Cette méthode est définie comme « une technique où l'on applique les critères de mesure à des situations passées ». Une étude prospective n'était pas envisageable en raison d'une durée limitée liée au mémoire de fin d'étude.

Les dossiers ont été tirés au sort par le Département des Informations Médicales (DIM), en fonction des critères de risques cités dans les recommandations de l'ANAES.

### 3.4.2. Population étudiée

Notre population concerne les femmes enceintes, qui présentent un facteur de risque d'infection néonatale à streptocoque du groupe B énoncé dans les recommandations de l'ANAES, ou qui sont porteuses de streptocoque du groupe B, et par voie de conséquence, susceptibles d'avoir une antibioprophylaxie *per-partum*.

#### Les critères d'inclusion :

- les femmes enceintes qui ont accouché à la maternité régionale Adolph Pinard
- le portage vaginal et/ou urinaire de streptocoque du groupe B pendant la grossesse
- un antécédent d'infection néonatal à streptocoque B confirmée.
- la césarienne en cours de travail
- la grossesse gémellaire
- les facteurs de risque nécessitant une antibioprophylaxie *per-partum*, en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage du streptocoque du groupe B :
  - l'accouchement prématuré
  - l'hyperthermie maternelle
  - la rupture prolongée des membranes supérieure à 12 heures

### **Les critères d'exclusion :**

- la césarienne programmée ou en urgence.
- la rupture prématurée des membranes
- la mort fœtale in utero
- la patiente qui arrive en salle de naissances à dilatation complète ou en phase expulsive

### **3.4.3. Echantillon**

Afin d'analyser la pratique de l'antibioprophylaxie dans tous les cas de figure énoncés dans les recommandations de l'ANAES, nous avons constitué trois échantillons :

- **Echantillon portage** de streptocoque du groupe B, vaginal ou urinaire avéré.
- **Echantillon antécédent** d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée.
- **Echantillon hyperthermie** maternelle *per-partum* en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage de streptocoque du groupe B.

❖ **Echantillon portage de streptocoque du groupe B, vaginal ou urinaire avéré.**

Cet échantillon comporte 71 dossiers de 2006, sélectionnés à partir d'une liste de 100 dossiers tirés au sort, fournie par le laboratoire de microbiologie de la maternité régionale.

❖ **Echantillon antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée.**

Le DIM nous a procuré une liste de 386 dossiers, pour lesquels la patiente avait eu un portage avéré au streptocoque du groupe B en 2002-2003 et avait accouché au moins 300 jours après le diagnostic. Parmi ces dossiers, 270 ont été consultés, 8 répondaient à notre attente, c'est à dire, un accouchement avec un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée.

❖ **Echantillon hyperthermie maternelle *per-partum***

Le DIM nous a fourni une liste de 30 dossiers, de patientes ayant eu une hyperthermie  $>38^{\circ}\text{C}$  *per-partum*. Parmi ces 30 dossiers, 5 répondent aux recommandations de l'ANAES : Indication d'antibioprophylaxie *per-partum* en cas d'hyperthermie maternelle  $>38^{\circ}\text{C}$ , en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage entre 34 et 38 SA.

## **3.5. Recueil de données**

### **3.5.1. Grilles de recueil de données**

Les critères sélectionnés, fiables et spécifiques, s'appuient sur des recommandations, et sont aptes à mesurer les paramètres qu'ils sont censés mesurer. Ils doivent permettre de porter un jugement sur la conformité de la pratique évaluée.

Les données à recueillir dans les dossiers ont été choisies afin d'élaborer la grille de recueil de données (Annexe 4).

Pour compléter la grille, 3 réponses possibles aux différents critères évalués sont proposées :

- OUI
- NON
- NA : Non applicable

Cette dernière réponse est cochée lorsque la situation ne correspond pas à l'énoncé de la donnée ou quand la réponse n'a pas été trouvée dans le dossier.

### **3.5.2. Mode de recueil**

Après avoir testé la grille, le recueil d'information s'est réalisé de façon anonyme, en remplissant une fiche de recueil de données pour chaque patiente.

### **3.5.3. Durée de l'étude**

Le recueil des données concernant les trois échantillons s'est effectué du 24 janvier au 7 mars 2008.

### **3.5.4. Traitement des données**

L'analyse statistique des données est réalisée à partir d'une base de données créée sur Excel.

## 3.6. Présentation des résultats

L'analyse statistique des données de cette étude sera présentée selon les trois échantillons cités précédemment.

### 3.6.1. Echantillon portage: de streptocoque du groupe B vaginal ou urinaire avéré

A partir de cette liste de 100 dossiers, 71 concernent des patientes porteuses de streptocoque du groupe B avéré.

- 13 sont des ruptures prématurées des membranes
- 3 sont des césariennes programmées ou en urgence
- 6 sont des portages de streptocoque B découverts en suites de couches sans facteurs de risque pendant le travail
- 2 sont des grossesses arrêtées ou mort fœtales in utero
- 2 sont des accouchements dans une autre maternité
- 3 sont des patientes arrivées à dilatation complète ou en phase expulsive

#### ❖ DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Parmi les 71 patientes de cet échantillon, 45 sont des multipares, et 26 sont des primipares.

Sur les 45 multipares, 34 ont un antécédent de portage de streptocoque du groupe B et 3 un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée.

60 patientes ont eu un travail spontané, et 11 ont eu un déclenchement artificiel.

Nous n'avons eu qu'une grossesse gémellaire dans cet échantillon, et 2 accouchements prématurés.

## ❖ ALLERGIE A L'AMOXICILLINE

### Recherche d'allergie à l'amoxicilline dans les 71 dossiers: Tableau n°1

	Nombre
Notion d'allergie à l'amoxicilline recherchée dans le dossier	66
Notion d'allergie à l'amoxicilline non recherchée dans le dossier	5

Sur 71 dossiers, la notion d'allergie a été recherchée dans 66 dossiers

### Patientes allergiques à l'amoxicilline parmi les 66 pour lesquelles la recherche a été effectuée.

4 patientes sur 66 sont allergiques à l'amoxicilline

### Antibiotique utilisé pour les 4 patientes allergiques à l'amoxicilline : Tableau n°2

	Effectif
Utilisation de l'érythromycine en cas d'allergie	3
Utilisation d'un autre antibiotique	0
Antibiothérapie non réalisée	1

Parmi les 4 patientes allergiques à l'amoxicilline, 3 ont reçu de l'érythromycine.

## ❖ PRELEVEMENT VAGINAL ET/OU URINAIRE

### Prélèvement vaginal effectué pour les 71 patientes : Tableau n°3

	<b>Effectif</b>
<b>PV réalisé pendant la grossesse</b>	69
<b>PV non réalisé pendant la grossesse</b>	1
<b>PV non retrouvé dans le dossier mais notion de portage de SGB</b>	1

Le tableau ci-dessus montre que 69 patientes sur 71 ont eu au moins un prélèvement vaginal pendant leur grossesse.

### Le dépistage de streptocoque du groupe B pour les 71 patientes : Tableau n°4

	<b>Effectif</b>
<b>Dépistage de SGB par le PV</b>	61
<b>Dépistage de SGB par l'ECBU</b>	4
<b>Dépistage de SGB par le PV et l'ECBU</b>	5
<b>Notion de portage de SGB mais résultat non retrouvé dans le dossier</b>	1

Sur les 71 patientes porteuses de streptocoque du groupe B, 61 ont été dépistées à partir d'un prélèvement vaginal et 4 à partir de l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU).

### **Période de réalisation du prélèvement vaginal pour les 69 patientes concernées.**

- 42 patientes n'ont eu qu'un seul prélèvement vaginal pendant leur grossesse, parmi celles ci :
  - o **31** ont eu leur prélèvement entre 34 et 38 SA soit dans la période optimale pour le dépistage
  - o **5** l'ont eu après 38 SA
  - o **5** l'ont eu avant 34 SA
  - o pour une patiente la date de prélèvement est inconnue
- 21 patientes ont eu deux prélèvements vaginaux, parmi celles-ci :
  - o **16** ont eu au moins un prélèvement entre 34 et 38 SA
  - o **5** les ont eu avant 34 SA
- 6 patientes ont eu trois prélèvements vaginaux, parmi celles-ci :
  - o **5** ont eu au moins au dépistage entre 34 et 38 SA.
  - o **1** a eu les trois prélèvements avant 34 SA

Par conséquent, 52 patientes sur 69 ont eu un prélèvement vaginal de dépistage dans la période optimale recommandée par l'ANAES.

### **Traitement de la patiente pendant la grossesse après un diagnostic positif à streptocoque du groupe B**

Dans cette étude, nous avons eu 102 résultats de prélèvements vaginaux, dont 78 positifs au streptocoque du groupe B. Parmi ces 78 prélèvements, 4 ont fait l'objet d'un traitement maternel pendant la grossesse.

De plus nous avons eu 30 résultats d'ECBU dont 9 positifs au streptocoque B. Parmi ces 9 prélèvements, 2 ont fait l'objet d'un traitement maternel.

Sur les 71 patientes porteuses avérées de streptocoque du groupe B, 6 ont reçu un traitement pendant leur grossesse.

❖ PRISE DE LA TEMPERATURE MATERNELLE POUR LES 71 PATIENTES : Tableau n°5

	Effectif
Température maternelle non prise	16
Hyperthermie maternelle <i>per-partum</i>	1
Patientes apyrétiques	54

Parmi les 71 patientes, la température n'a pas été prise pour 16 d'entre elles, que ce soit à l'entrée en salle de naissances ou pendant le travail. De plus, une seule a présenté une pyrexie *per-partum*.

❖ RUPTURE PROLONGEE DES MEMBRANES POUR LES 71 PATIENTES

Aucune patiente n'a eu de rupture prolongée des membranes supérieure à 12 heures dans cet échantillon.

❖ ANTIBIOPROPHYLAXIE PER-PARTUM

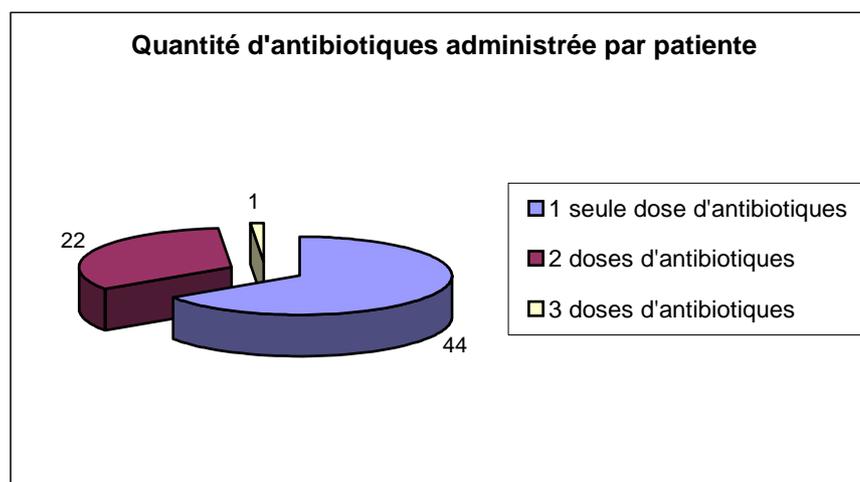
Réalisation de l'antibioprophylaxie *per-partum* parmi les 71 patientes : Tableau n°6

	Effectif
Antibioprophylaxie réalisée	67
Antibioprophylaxie non réalisée	4

Sur les 71 patientes, 4 n'ont pas reçu d'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention de l'infection néonatale à Streptocoque du groupe B.

### Schéma thérapeutique pour les 67 patientes ayant reçu une antibioprophylaxie :

Figure n°1



Ce graphique met en évidence que sur les 67 patientes qui ont eu une antibioprophylaxie, 23 l'ont eu de façon complète.

### Dilatation cervicale à la première injection pour les 67 patientes concernées :

tableau n°7

Dilatation cervicale	Effectif
col dilaté de un doigt à 4 cm	42
5cm à 7 cm	20
8 cm à dilatation complète	5

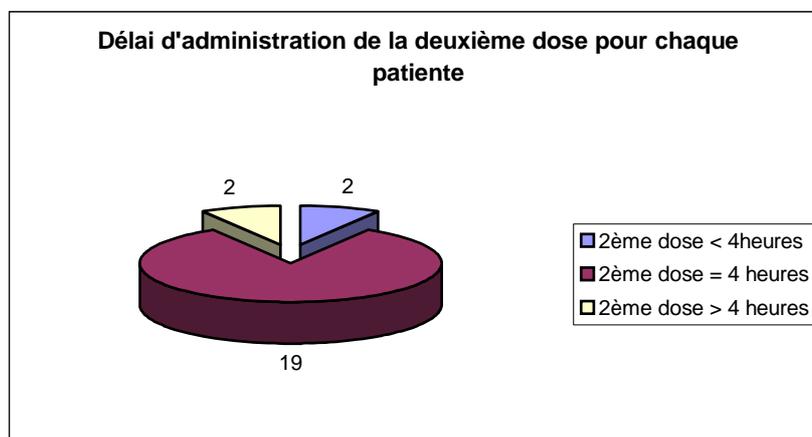
42 patientes sur 67 ont reçu la première dose d'antibiotique à une dilatation cervicale inférieure ou égale à 4 centimètres.

### Antibiotique utilisé pour les 67 patientes traitées : tableau n°8

	Effectif
Utilisation de l'amoxicilline	64
Utilisation d'érythromycine si allergie	3
Utilisation d'un autre antibiotique	0

Parmi les 67 patientes qui ont eu une antibioprophylaxie, toutes ont reçu l'antibiotique en accord avec les recommandations.

**Délai d'administration de la deuxième injection pour les 23 patientes ayant eu une antibioprophylaxie complète** : figure n°2



19 patientes sur 23 ont reçu la deuxième injection d'antibiotique dans un délai conforme aux recommandations.

**La posologie de l'antibiotique administré, que ce soit l'amoxicilline ou l'érythromycine, est-elle conforme aux recommandations pour les 67 patientes ayant reçu une antibioprophylaxie ?**

La posologie de la première injection a été respectée dans 64 cas sur 67.

La posologie de la deuxième injection a été respectée pour les 23 patientes qui ont eu une antibioprophylaxie complète.

La posologie de la troisième dose administrée à une patiente, a également été conforme.

## ❖ A LA NAISSANCE

Dans cet échantillon nous avons 72 nouveau-nés (puisque nous avons eu une grossesse gémellaire), tous nés vivants.

Parmi eux 63 ont eu une bonne adaptation cardio-respiratoire, 7 ont présentés des signes cliniques d'infections et pour 2 enfants nous n'avons pas de renseignements.

Parmi les 7 nouveau-nés qui ont présentés des signes cliniques d'infection à la naissance, 6 avaient une étiologie supplémentaire que le portage maternel de streptocoque du groupe B.

### **Examen clinique à la naissance pour les 72 nouveau-nés:** Tableau n° 9

	<b>Effectif</b>
<b>Examen clinique à la naissance</b>	63
<b>Examen clinique non réalisé ou compte rendu non rempli</b>	7
<b>Réponse non applicable</b>	2

Parmi les 72 nouveau-nés, 63 ont bénéficié d'un examen clinique à la naissance.

7 n'ont pas été examinés ou l'examineur a omis de remplir le compte rendu, et 2 ont été transférés immédiatement en médecine néonatale pour une autre étiologie.

### **Aspiration gastrique à la naissance pour les 72 nouveau-nés:** Tableau n°10

	<b>Effectif</b>
<b>Aspiration gastrique réalisée</b>	71
<b>Aspiration gastrique non réalisée</b>	1

Le prélèvement gastrique a été réalisé à la naissance pour 71 nouveau-nés sur 72.

## ❖ DEVENIR DE L'ENFANT

### **Devenir des 23 enfants nés de mère ayant reçu une antibioprofylaxie complète :**

Tableau n°11

	<b>Effectif</b>
<b>NN asymptotique</b>	19
<b>Hospitalisation pour IMF à SGB</b>	3
<b>Hospitalisation pour suspicion d'IMF</b>	1

19 nouveau-nés sur 23 étaient asymptomatiques, et 3 ont été hospitalisés et traités pour une infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée.

### **Devenir des 45 enfants nés de mère ayant reçu une antibioprofylaxie incomplète :**

Tableau n°12

	<b>Effectif</b>
<b>NN asymptotique</b>	42
<b>Hospitalisation pour IMF à SGB</b>	2
<b>Hospitalisation pour suspic° d'IMF</b>	1

Parmi les 45 nouveau-nés, 42 étaient asymptomatiques et 2 ont été hospitalisés pour une infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée.

### **Devenir des 4 enfants nés de mère n'ayant pas reçu de prophylaxie *per-partum***

Aucun n'a été hospitalisé pour une infection néonatale à streptocoque du groupe B.

### **3.6.2. Echantillon antécédent : d'infection néonatale à streptocoque B confirmée.**

#### **❖ DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON**

Dans cet échantillon de 8 patientes, aucune n'a accouché prématurément. Elles sont toutes multipares avec un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B.

Toutes ont eu un travail spontané.

De plus, nous n'avons pas eu de grossesses gémellaires parmi ces 8 patientes.

#### **❖ ALLERGIE A L'AMOXICILLINE**

La notion d'allergie a été recherchée dans les 8 dossiers étudiés, cependant aucune patiente n'est allergique à l'amoxicilline.

#### **❖ PRELEVEMENT VAGINAL**

**Prélèvement vaginal effectué pour les 8 patientes** : Tableau n°13

	<b>Effectif</b>
<b>PV réalisé pendant la grossesse</b>	7
<b>PV non réalisé pendant la grossesse</b>	1

Parmi les 8 patientes, 7 ont eu au moins un prélèvement vaginal au cours de leur grossesse.

Aucun prélèvement vaginal ni examen cyto bactériologique des urines n'ont dépisté un portage de streptocoque du groupe B pour cet échantillon.

### **Période de réalisation du prélèvement vaginal pour les 7 patientes concernées .**

- 5 patientes n'ont eu qu'un seul prélèvement vaginal pendant leur grossesse, parmi celles ci :
  - o 3 ont eu leur prélèvement entre 34 et 38 SA soit dans la période optimale de dépistage
  - o 1 l'a eu avant 34 SA
  - o 1 l'a eu après 38 SA
- 2 patientes ont eu deux prélèvements vaginaux, dont au moins un entre 34 et 38 SA.

### **❖ PRISE DE LA TEMPERATURE MATERNELLE POUR LES 8 PATIENTES : Tableau n°14**

	<b>Effectif</b>
<b>Température maternelle non prise</b>	2
<b>Hyperthermie maternelle <i>per-partum</i></b>	0
<b>Patientes apyrétiques</b>	6

La prise de température a été effective lors de l'entrée en salle de naissances pour 5 patientes. Aucune hyperthermie n'est à déplorer ni à l'entrée, ni pendant le travail.

### **❖ RUPTURE PROLONGEE DES MEMBRANES POUR LES 8 PATIENTES**

Aucune patiente n'a eu une rupture prolongée des membranes supérieure à 12 heures dans cet échantillon.

## ❖ ANTIBIOPROPHYLAXIE PER-PARTUM

**Réalisation de l'antibioprophylaxie *per-partum* parmi les 8 patientes :** Tableau n°15

	Effectif
Antibioprophylaxie réalisée	6
Antibioprophylaxie non réalisée	2

Ce tableau montre que 6 patientes sur 8 à reçu une antibioprophylaxie *per-partum*

**Parmi les 6 patientes ayant reçu une prévention *per-partum*, combien l'ont eu de façon complète ? :** Tableau n°16

	Effectif
Antibioprophylaxie complète	0
Antibioprophylaxie incomplète	6

Aucune des 6 patientes concernées, n'a reçu une antibioprophylaxie complète.

**Dilatation cervicale à la première injection pour les 6 patientes concernées :**

Tableau n°17

Dilatation cervicale	Effectif
un doigt à 4 cm	3
5cm à 7 cm	3
8 cm à dilatation complète	0

3 patientes sur 6 ont reçu la première dose d'antibiotique à une dilatation cervicale inférieure ou égale à 4 centimètres.

### **Antibiotique utilisé pour les 6 patientes traitées**

L'amoxicilline a été utilisé pour les 6 patientes

### **La posologie de l'antibiotique administré, est-elle conforme aux recommandations pour les 6 patientes?**

La posologie de la première dose est conforme pour les 6 patientes.

### **❖ A LA NAISSANCE**

Les 8 patientes ont donnés naissance à un enfant. Chacun présentait une bonne adaptation cardio-respiratoire à la naissance et aucun n'a manifesté de signes cliniques d'infection.

### **Examen clinique à la naissance pour les 8 nouveau-nés: Tableau n° 18**

	<b>Effectif</b>
<b>Examen clinique à la naissance</b>	8
<b>Examen clinique non réalisé ou compte rendu non rempli</b>	0

Tous les nouveau-nés ont bénéficié d'un examen clinique à la naissance

### **Aspiration gastrique à la naissance pour les 8 nouveau-nés: Tableau n°19**

	<b>Effectif</b>
<b>Aspiration gastrique réalisée</b>	5
<b>Aspiration gastrique non réalisée</b>	3

3 nouveau-nés sur 8 n'ont pas eu de prélèvement gastrique à la naissance.

#### ❖ DEVENIR DE L'ENFANT

Tous les nouveau-nés de cet échantillon sont asymptomatiques, aucun n'a été hospitalisé pour une infection néonatale à streptocoque du groupe B

#### **3.6.3. Echantillon hyperthermie maternelle *per-partum* en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage de streptocoque du groupe B**

#### ❖ DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Cet échantillon est composé de 5 patientes primipares, sans antécédent de portage de streptocoque du groupe B.

Toutes ont eu un travail spontané, et une a accouché prématurément à 27 SA.

#### ❖ ALLERGIE A L'AMOXICILLINE

La notion d'allergie à l'amoxicilline a été recherchée dans les 5 dossiers cependant aucune patiente n'est allergique à cet antibiotique.

### ❖ PRELEVEMENT VAGINAL

**Prélèvement vaginal effectué pour les 5 patientes** : Tableau n° 20

	Effectif
<b>PV réalisé pendant la grossesse</b>	3
<b>PV non réalisé pendant la grossesse</b>	2

Parmi les 5 patientes 2 n'ont pas eu de prélèvement vaginal pendant leur grossesse.

Tous les prélèvements vaginaux des 3 patientes concernées, ont été réalisés avant la période optimale de dépistage, soit avant 34 SA.

### ❖ PRISE DE LA TEMPERATURE MATERNELLE POUR LES 5 PATIENTES :

La prise de la température maternelle a été effectuée pour les 5 patientes à l'examen d'entrée. Toutes étaient apyrétiques, puis une hyperthermie a été découverte pour chacune pendant le travail.

### ❖ RUPTURE PROLONGEE DES MEMBRANES POUR LES 5 PATIENTES

Aucune patiente n'a eu une rupture prolongée des membranes supérieure à 12 heures dans cet échantillon

## ❖ ANTIBIOPROPHYLAXIE PER-PARTUM

### Réalisation de l'antibioprophylaxie *per-partum* parmi les 5 patientes : Tableau n°21

	Effectif
Antibioprophylaxie réalisée	5
Antibioprophylaxie non réalisée	0

Les 5 patientes ont reçu une prévention *per-partum*.

### Sur les 5 patientes, combien ont eu une antibioprophylaxie complète ? :

Tableau n°16

	Effectif
Antibioprophylaxie complète	1
Antibioprophylaxie incomplète	4

1 patiente sur les 5 a reçu les deux doses d'antibiotiques pendant le travail.

### Dilatation cervicale à la première injection pour les 5 patientes : Tableau n°22

Dilatation cervicale	Effectif
un doigt à 4 cm	2
5cm à 7 cm	0
8 cm à dilatation complète	3

2 patientes sur 5 ont reçu leur première dose d'antibiotique à une dilatation cervicale inférieure ou égale à 4 centimètres.

### **Antibiotique utilisé , Délai et Posologie :**

L'amoxicilline a été utilisée pour les 5 patientes. De plus que ce soit pour la première injection ou la deuxième, la posologie a toujours été conforme aux recommandations.

La patiente pour laquelle une antibioprofylaxie complète a été réalisée, a reçu la deuxième dose 4 heures après la première en accord avec le protocole.

### **❖ A LA NAISSANCE**

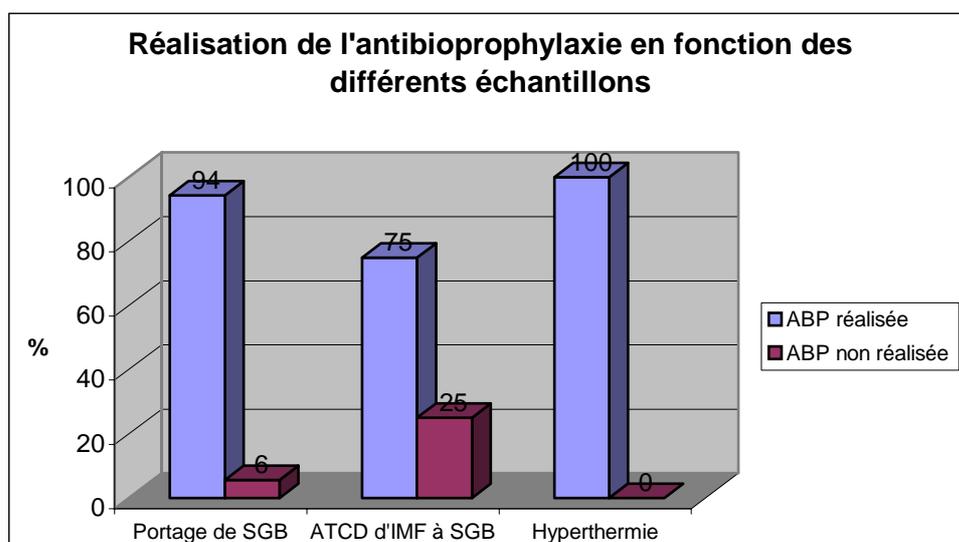
Les 5 patientes ont donné naissance à un enfant. 3 ont eu une bonne adaptation cardio-respiratoire, un présentait des signes cliniques d'infection et l'enfant restant a été transféré immédiatement en service de néonatalogie en raison de la prématurité.

Pour chaque enfant, un examen clinique et un prélèvement gastrique ont été réalisés.

### **❖ DEVENIR DE L'ENFANT**

Parmi ces 5 enfants, 3 étaient asymptomatiques et un a été hospitalisé pour une suspicion d'infection materno-fœtale, qui n'a pas été confirmée. Le nouveau-né prématuré n'a pas eu d'infection néonatale.

### 3.6.4. Résumé



C'est dans l'échantillon d'antécédent d'infection materno-fœtale à streptocoque du groupe B confirmée, que nous trouvons la moins bonne observance dans l'application de l'antibioprophylaxie *per-partum*

A l'analyse des 270 dossiers du deuxième échantillon, nous avons constaté pour 20 d'entre eux, une pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B, avec pour indication **un antécédent de portage de streptocoque du groupe B**, sans notion d'antécédent d'infection néonatale. Cela ne fait pas parti des indications énoncées dans les recommandations de l'ANAES, ainsi c'est un excès de pratique.

Parmi ces 20 patientes toutes ont eu une antibioprophylaxie conforme aux recommandations, pendant le travail, dont 4 ont eu une prévention complète.

A la naissance, 19 enfants sur 20 ont eu une aspiration gastrique. D'après le guide de néonatalogie, un antécédent de portage ne fait pas parti des indications de réaliser un prélèvement gastrique à la naissance.

Parmi ces nouveau-nés, aucun n'a été hospitalisé pour une infection néonatale à streptocoque du groupe B.

### 3.6.5. Limites et biais de l'étude

La principale difficulté rencontrée dans l'élaboration de cette étude, a été de se procurer les dossiers répondant à notre problématique. Initialement, nous pensions avoir accès aux dossiers, en utilisant le critère de l'antibioprophylaxie *per-partum*. Cependant le DIM n'était pas en capacité de nous donner une réponse favorable. Ainsi, trois listes distinctes ont été nécessaires afin de pouvoir évaluer les différents facteurs de risque énoncés dans les recommandations de l'ANAES.

En raison de la durée limitée attribuée au mémoire de fin d'étude, et des difficultés rencontrées pour obtenir les dossiers, nous n'avons pas pu aborder les deux derniers facteurs de risque, énoncés dans les recommandations de l'ANAES. Soit « en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage de streptocoque du groupe B et un accouchement prématuré (< 37 SA), ou une rupture prolongée des membranes supérieure à 12 heures, l'antibioprophylaxie *per-partum* est recommandée. »

Les limites de cette étude sont également liées aux difficultés rencontrées lors du recueil de données. Régulièrement, des résultats d'examens de laboratoire n'ont pas été retrouvés, seule une transcription écrite a permis de les interpréter. De plus, l'indication de la prophylaxie ainsi que les horaires d'administration de l'antibiotique, ne paraissent pas systématiquement dans le dossier. Aussi, nous avons eu quelques difficultés de compréhension en raison de certaines écritures illisibles.

Le faible effectif de certains échantillons a été une limite supplémentaire de cette étude. En effet cela ne nous permet pas de porter des conclusions avérées. Cependant, nous avons pu mettre en évidence quelques écarts de la pratique.

Enfin, nous avons rencontré des difficultés d'interprétation, dans certains énoncés des recommandations de l'ANAES, ainsi que dans le protocole de la maternité « Procédures d'antibioprophylaxie ».

## 3.7. Analyse des résultats

### 3.7.1. Les points forts.

#### *Echantillon portage de streptocoque du groupe B*

- La notion d'allergie a été recherchée dans 66 dossiers sur 71, nous avons pu constater que l'utilisation de l'érythromycine est respectée quand la patiente est allergique à l'amoxicilline.
- 69 patientes sur 71 ont eu au moins un prélèvement vaginal pendant la grossesse.
- Nous avons pu mettre en évidence une bonne observance de l'antibioprophylaxie *per-partum* lorsque les patientes étaient porteuses de streptocoque du groupe B pendant la grossesse. En effet, 67 patientes sur 71 ont bénéficié de cette prévention, et l'antibiotique utilisé est toujours conforme aux recommandations, que ce soit l'amoxicilline ou l'érythromycine.
- L'aspiration gastrique à la naissance a été réalisée pour 71 enfants sur 72, conformément au guide de soins en néonatalogie de la maternité régionale.

***Echantillon antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée***

- La notion d'allergie a été recherchée dans tous les dossiers étudiés
- 7 patientes sur 8 ont eu au moins un prélèvement vaginal au cours de leur grossesse.
- 5 patientes sur les 7 concernées, ont eu un prélèvement dans la période optimale de dépistage de streptocoque du groupe B.
- Parmi les 6 patientes ayant reçu une antibioprophylaxie, toutes ont eu une administration conforme au protocole.
- Tous les nouveau-nés ont été examinés à la naissance

***Echantillon hyperthermie maternelle per-partum***

- La notion d'allergie à l'amoxicilline a été recherchée dans les 5 dossiers de cet échantillon
- La pratique de l'antibioprophylaxie a été réalisée chez toutes les patientes.
- L'antibiotique utilisé est l'amoxicilline pour les 5 patientes, administrées suivant les posologies recommandées
- Les 5 nouveau-nés ont eu un examen clinique à la naissance et une aspiration gastrique.

### 3.7.2. Identification des écarts

#### *Echantillon portage de streptocoque du groupe B*

1. Bien qu'il soit préconisé que la recherche de streptocoque du groupe B est à réaliser entre 34 et 38 SA : 17 patientes sur 69 n'ont pas bénéficié d'un prélèvement vaginal pendant cette période.
2. Nous avons relevé une antibiothérapie en cours de grossesse suite à un résultat positif au streptocoque du groupe B pour 6 patientes.
3. Nous avons été interpellé par l'absence de prise de température à l'entrée en salle de naissance pour 16 patientes sur 71, ce qui aurait pu avoir des conséquences sur une prise en charge médicale.
4. Nous avons relevé la non observance de la pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum* en cas de portage maternel de streptocoque du groupe B, notamment :
  - La non application dans 4 cas sur 71
  - L'application incomplète pour 44 patientes sur 67
  - L'application non conforme :
    - La première dose d'antibiotique a été administrée à une dilatation cervicale supérieure ou égale à 5 centimètres pour 25 patientes sur 67, bien que les recommandations préconisent que l'antibioprophylaxie doit être débutée le plus précocement possible au cours du travail.
    - La posologie de la première injection n'a pas été conforme au protocole pour 3 patientes sur 67
    - Le délai entre les deux doses d'antibiotiques n'a pas été respecté pour 4 patientes sur 23
5. L'examen clinique n'a pas été réalisé pour 7 nouveau-nés sur 72.

***Echantillon antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée***

- La prise de température maternelle en salle de naissance n'a pas été réalisée pour 2 patientes sur 8 que ce soit à l'entrée ou pendant le travail.
- 2 patientes sur 8 n'ont pas eu d'antibioprophylaxie *per-partum*, et aucune n'a reçu une prévention complète.
- 3 patientes sur 6 ont reçu leur première dose d'antibiotique à une dilatation cervicale supérieure ou égale à 5 centimètres.
- L'aspiration gastrique n'a pas été réalisée pour 3 nouveau-nés sur 8.

***Echantillon hyperthermie maternelle per-partum***

- 2 patientes sur 5 n'ont pas eu de prélèvement vaginal pendant leur grossesse.
- Le prélèvement vaginal n'a pas été réalisé dans la période idéale de dépistage pour les 3 autres patientes.
- Parmi les 5 patientes, 4 ont eu une antibioprophylaxie incomplète pendant le travail.

### 3.7.3. Analyse des écarts

#### *Prélèvement vaginal de dépistage*

- **Echantillon portage de streptocoque du groupe B**

Le prélèvement vaginal doit être réalisé entre 34 et 38 SA selon les recommandations de l'ANAES, qui considère cette période comme le dépistage optimal de streptocoque du groupe B. [4] Cependant, le prélèvement vaginal est indiqué en cas de menace d'accouchement prématuré, de rupture prématurée des membranes ou tout autre symptomatologie infectieuse maternelle. Aussi, si ce dernier est positif au streptocoque du groupe B, un prélèvement vaginal ultérieur à la recherche de cette bactérie n'est pas nécessaire, puisque tout portage de streptocoque du groupe B lors de la grossesse est une indication d'antibioprophylaxie *per-partum*.

- **Echantillon hyperthermie maternelle per-partum**

Les raisons des écarts observés dans cet échantillon, concernant la réalisation du prélèvement vaginal, sont supposées les mêmes que citées précédemment.

#### *Antibiothérapie pendant la grossesse suite à un dépistage de portage de streptocoque du groupe B*

- **Echantillon portage de streptocoque du groupe B**

Il est stipulé que le traitement des patientes porteuses asymptomatiques de streptocoque du groupe B à distance de l'accouchement n'est pas nécessaire, car le streptocoque B ne peut pas être éradiqué pendant la grossesse.

Nous notons que dans notre étude, 6 patientes sur 71 ont reçu une antibiothérapie par amoxicilline :

- Pour 3 patientes, un traitement per-os a été débuté les cinq jours précédents un déclenchement artificiel.
- Pour 2 patientes, une antibiothérapie a été débutée à la suite du dépistage dans un contexte de menace d'accouchement prématuré. Dans ce cas le traitement est justifié.
- Pour une patiente, une antibiothérapie a été réalisée à la suite d'une infection urinaire symptomatique. Le traitement est également justifié dans ce cas.

Au regard des dossiers, la mise en place d'un traitement per-os quelques jours précédents un déclenchement, ne paraît pas être une pratique standardisée. Il nous semble y avoir dans ces cas, une corrélation avec le non respect de l'administration de la première dose.

### *Prise de la température maternelle en salle de naissance*

- **Echantillon portage de streptocoque du groupe B**

Il est écrit dans le protocole « Fièvre au cours de l'accouchement » de la maternité régionale paru en 1994, que la température maternelle doit être prise systématiquement à toute femme en début de travail, ainsi que toutes les 6 heures s'il n'y a pas de facteur de risque.

Nous avons mis en évidence des écarts à ces recommandations. Il est difficile à partir des dossiers d'en connaître la raison. Par contre nous savons qu'une prise en charge médicale peut-être, entre autre, dictée par une hyperthermie.

- **Echantillon antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B**

Les raisons de l'écart observé dans cet échantillon concernant la prise de température maternelle en salle de naissance sont supposées les mêmes que citées précédemment.

### *Antibioprophylaxie per-partum*

- **Echantillon portage de streptocoque du groupe B**

L'absence d'antibioprophylaxie *per-partum* pour 4 patientes porteuses de streptocoque du groupe B sur 71, est expliquée par une arrivée tardive à la maternité, avec un travail rapide pour deux d'entre elles. Cependant, rien n'est précisé pour les deux patientes restantes, qui ont eu un travail eutocique, sans particularités.

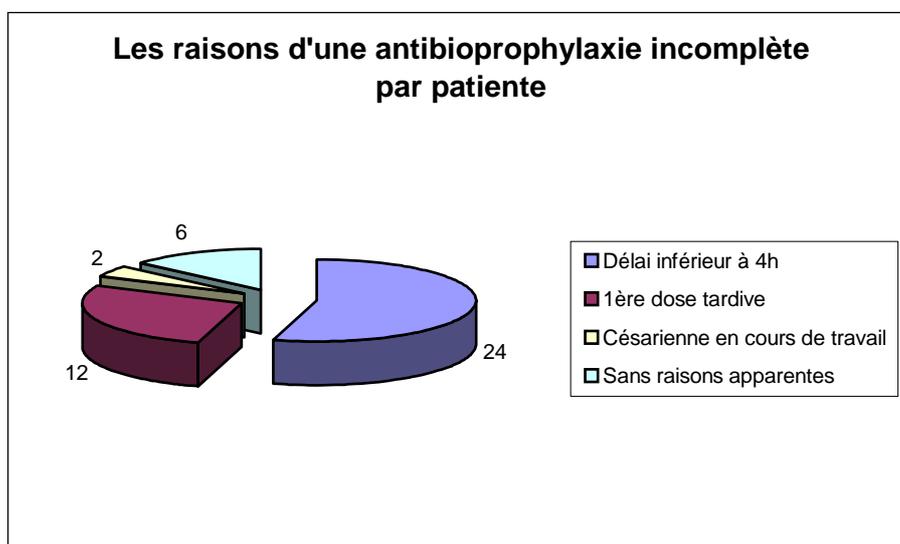
Nous pouvons évoquer lors d'une inobservance, la méconnaissance des procédures par le personnel.

Bien que nous sachions par les recommandations de l'ANAES que l'efficacité de l'antibioprophylaxie, n'est atteinte qu'à partir de la deuxième injection, 44 patientes sur 67 ont reçu une antibioprophylaxie incomplète.

Nous avons, après analyse des dossiers, trouvé quelques explications:

- pour 24 patientes, l'accouchement a eu lieu au moins 4 heures après la première injection. Ces raisons retrouvées dans les dossiers sont d'une part, un travail rapide, et d'autre part, l'arrivée en salle de naissance d'une patiente dont le travail était « bien avancé ».
- pour 12 patientes sur 44, l'injection tardive de la première dose n'a pas permis d'effectuer la deuxième. Nous pouvons regretter que la première dose n'ait pas été concomitante avec la pose de la perfusion. Nous notons également que la pose de la voie veineuse peut être différée quand la patiente, si les conditions obstétricales le permettent, désire marcher, se mobiliser.
- pour 6 patientes, aucune raison n'est retrouvée dans le dossier pouvant expliquer l'antibioprophylaxie incomplète.

**Schéma récapitulatif des causes d'une antibioprophylaxie incomplète pour les 44 patientes concernées.**



Nous avons tendance à penser qu'une non connaissance, une méconnaissance de la procédure peuvent en être l'origine, mais dans certains cas, l'activité en salle de naissance, la pathologie à traiter peuvent être incriminées.

Malgré les recommandations de l'ANAES, l'antibioprophylaxie qui aurait du être débutée le plus précocement possible au cours du travail, ne l'a pas été pour 25 patientes sur 67. Dans ces cas, la première dose d'antibiotique a été administrée à une dilatation cervicale supérieure ou égale à 5 centimètres.

La notion de début de travail, est dépendante de plusieurs facteurs liés à la fréquence, l'intensité et la durée des contractions utérines et au retentissement de ces dernières sur le col. De plus, nous savons que l'effacement du col précède la dilatation chez la primipare, contrairement à la multipare, ou l'effacement et la dilatation s'effectue simultanément. La parité est donc à prendre en compte dans cette évaluation de début de travail.

Alors que nous sommes « démunis » lors d'entrée de patiente en phase terminale du travail, nous ne pouvons que déplorer cette inobservance, quand la patiente est hospitalisée et débute son travail dans le secteur de pré-travail.

Selon le protocole, la deuxième injection doit être réalisée 4 heures après la première. Ainsi, nous avons mis en évidence que pour 4 patientes sur 23, ce délai n'a pas été respecté. De mauvaises transmissions, des non transcriptions des horaires d'injections, sont bien souvent à l'origine de cet état de fait. Il est rappelé l'importance de la qualité des transcriptions dans le dossier pour améliorer l'efficacité de la prise en charge.

Quant aux 3 patientes qui n'ont pas reçu la posologie conforme aux recommandations, une antibioprophylaxie per-os a été débutée en secteur de pré-travail ou dans les jours précédents un déclenchement, comme cité précédemment. En effet, le type de traitement diffère quand il est débuté en pré-travail, et le relais en salle de naissance n'est pas identique d'un praticien à un autre. Ainsi, nous avons pu constater deux prises en charge différentes :

- certains administreront la première dose conforme aux recommandations, soit 2 grammes d'amoxicilline.
- d'autres, n'administreront pas 2 grammes pour la première injection mais 1 gramme d'amoxicilline.

- **Echantillon antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B**

D'après les recommandations de l'ANAES, un antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée, est une indication d'antibioprophylaxie per-partum. Cependant, 2 patientes sur 8 n'ont pas reçu cette prévention et rien n'est précisé dans les dossiers justifiant cet écart.

Les raisons des écarts obtenus dans cet échantillon sont probablement les mêmes que citées précédemment. De plus, il est vrai que la bonne tenue d'un dossier garantie une prise en charge optimum. Cependant, nous pouvons regretter parfois l'écriture indéchiffrable de certains soignants.

Nous insistons sur le fait que tout nouvel arrivant doit être informé et formé aux protocoles applicables au service.

L'antibioprophylaxie n'a pas été complète pour 6 patientes concernées. Les raisons de cet écart sont supposées être les mêmes que pour l'échantillon « portage de streptocoque du groupe B ».

- **Echantillon hyperthermie maternelle per-partum**

Pour cet échantillon, l'antibiothérapie est donnée en raison de l'hyperthermie, et non pas pour une indication de prévention d'infection néonatale au streptocoque du groupe B en l'absence de prélèvement vaginal. Cependant, nous pouvons constater une bonne observance de cette pratique.

### *Examen clinique à la naissance*

L'examen clinique est obligatoire à la naissance pour tous nouveau-nés. Il a une valeur prédictive, en effet, il doit être orienté sur les signes cliniques infectieux. Dans les échantillons étudiés, nous n'avons pas retrouvé de transcription de l'examen clinique néonatal pour certains dossiers. Quelles en sont les raisons ?

Nous pouvons supposer que l'examen a été réalisé mais non retranscrit dans le dossier, ou que l'examen n'a peut-être pas été fait.

**Légalement, tout ce qui est fait doit être écrit et inversement.**

### *Aspiration gastrique à la naissance*

D'après le guide de néonatalogie de la maternité régionale, un antécédent d'infection néonatale vraie à streptocoque du groupe B est une indication d'aspiration gastrique à la naissance. Dans l'échantillon « antécédent d'infection néonatale à streptocoque du groupe B », 3 enfants sur 8 n'ont pas eu ce prélèvement.

La non connaissance de l'antécédent pour des raisons citées précédemment, ou la méconnaissance des procédures par le personnel soignant peuvent être à l'origine de cette non observance.

***Infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée en fonction de l'antibioprophylaxie per-partum***

- **Echantillon portage de streptocoque du groupe B**

Dans notre étude, nous avons recensé 5 nouveau-nés hospitalisés pour une infection néonatale à streptocoque du groupe B confirmée. Notre interrogation porte sur le fait que pour 3 de ces mamans, la prévention *per-partum* a été correctement effectuée.

L'analyse de ces dossiers nous a permis de relever :

- une hyperthermie maternelle
- un liquide amniotique méconial
- des anomalies du rythme cardiaque fœtal
- une mauvaise adaptation néonatale
- une naissance par voie basse instrumentale

Parmi ces facteurs de risque, certains sont des critères majeurs et d'autres, des critères mineurs d'infection néonatale.

Malgré une antibioprophylaxie nous devons rester vigilant. L'analyse des facteurs de risque d'infection doit être faite afin d'orienter l'examen clinique.

## **Conclusion**

Cette étude nous a permis de mettre en évidence que les professionnels de santé ont une assez bonne observance dans la pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum* en cas de portage maternel de streptocoque du groupe B pendant la grossesse. Cependant, cette dernière l'est moins, lorsque la patiente a un antécédent d'infection néonatale au streptocoque du groupe B.

Nous ne pouvons pas porter des conclusions avérées concernant l'antibioprophylaxie *per-partum* en cas d'hyperthermie maternelle, puisque l'indication de celle-ci est l'hyperthermie et non pas la prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B.

### 3.8. Propositions d'amélioration

Nous pourrions proposer aux professionnels de santé des consultations externes, du secteur anténatal ainsi que de la salle de naissances, la mise en place d'une information pour les femmes concernées par l'antibioprophylaxie per-partum en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B. Ainsi, nous pourrions envisager la création d'une « fiche de renseignements », stipulant les indications de l'application de cette antibioprophylaxie, son importance ainsi que la nécessité de l'arrivée de la patiente à la maternité dès lors qu'elle ressent des contractions utérines de façon régulière et progressive dans leur intensité et leur durée. Cela dans le but d'optimiser la pratique de l'antibioprophylaxie complète.

La pratique actuelle étant d'injecter la première dose d'antibiotique en concomitance avec la pose de la voie veineuse périphérique, nous pourrions proposer à la cadre de salle de naissance, au responsable des filières ainsi qu'au personnel soignant du secteur anténatal et de la salle de naissances, la mise en place d'un cathéter avec obturateur avant la pose d'une perfusion pour toutes les patientes (concernées par l'antibioprophylaxie en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B) qui ont un désir de marcher, de se mouvoir pendant le travail. Cette attitude entraînerait un double avantage. D'une part elle permettrait d'optimiser la pratique de l'antibioprophylaxie et d'autre part elle accorderait à la patiente le choix de rester autonome sans pour autant négliger la prise en charge médicale.

Nous pourrions également informer la cadre de salle de naissances, le responsable des filières et les professionnels de santé de salle de naissances, des résultats obtenus au cours de l'étude et notamment de la prise de température maternelle non systématique à l'entrée des patientes, dans le but de mettre en place des mesures d'amélioration de cette pratique.

Comme énoncé précédemment, les référentiels utilisés pour cette étude sont, le protocole « procédure d'antibioprophylaxie » de la maternité régionale, lui même élaboré à partir des recommandations de l'ANAES « Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce. Nous avons rencontré quelques difficultés dans l'interprétation de certains énoncés.

Notamment dans le protocole de la maternité, les indications de l'application de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B, ne sont pas clairement spécifiées.

Il est noté que l'antibioprophylaxie doit être réalisée « en prévention de l'infection néonatale à streptocoque B : si portage sain chez la maman + prématurité **et/ou** rupture prolongée des membranes (RPM) > 12 heures **et/ou** état fébrile durant le travail »

Ainsi nous constatons qu'il existe des écarts entre les énoncés de cette procédure et les recommandations de l'ANAES.

De plus, dans les recommandations de l'ANAES, il est indiqué que « l'antibioprophylaxie doit être débutée le plus précocement possible au cours du travail, car son efficacité n'est optimale qu'à partir de la deuxième injection », cependant, rien ne précise cela dans le protocole de la maternité.

Au décours de ce travail, peut être serait il intéressant d'effectuer une révision de cette procédure d'antibioprophylaxie afin d'optimiser l'uniformisation des pratiques.

## *Conclusion*

La lutte contre les infections materno-foetales constitue un enjeu majeur de santé publique en raison des séquelles néonatales, notamment neurologiques et pulmonaires qu'elles peuvent entraîner.

En France, le streptocoque du groupe B représente plus d'un tiers des infections materno-foetales et est à l'origine d'infection bactérienne néonatale sévère pouvant aller jusqu'au décès de l'enfant.

Le dépistage systématique en fin de grossesse ainsi que l'application de l'antibioprophylaxie *per-partum* est recommandée afin de diminuer le risque de transmission materno-fœtale.

Notre étude a mis en évidence une bonne observance de l'administration de l'antibioprophylaxie *per-partum* par les soignants, en cas de portage maternel de streptocoque du groupe B avéré. Cependant, en présence de facteur de risques, il semblerait qu'il n'y ait pas une uniformisation des pratiques.

Il est noté l'importance d'informer tout nouvel arrivant, de cette procédure d'antibioprophylaxie, et de resensibiliser l'ensemble du personnel sur l'importance de rechercher les antécédents de la patiente. Un dossier bien tenu, ou tout est transcrit de façon lisible, avec des examens bien classés font également parti de l'amélioration continue de la qualité de prise en charge des patientes.

Nous insistons sur le fait qu'il est important de rappeler la nécessité de faire ce qu'il est écrit et de noter correctement dans le dossier ce que l'on fait.

Aussi, il est nécessaire d'avoir recours à des procédures que l'on peut suivre facilement avec des terminologies concrètes et complètes, afin de ne pas avoir d'informations incertaines.

Enfin, des liaisons entre les procédures internes de l'établissement, permettrait une prise en charge optimum dans l'amélioration continue des services rendus aux patientes.

# BIBLIOGRAPHIE

[1] MELIN P. SCHMITZ M. DE MOL P. FOIDART J.M. RIGO.J.

*Le streptocoque du groupe B, première cause d'infections néonatales graves :  
Epidémiologie et stratégies de prévention.*

Rev Med Liege 1999, volume 54, p 460-467.

[2] QUENTIN R. MORANGE-SAUSSIER V. WATT S.

*Prise en charge de Streptococcus agalactiae en obstétrique.*

Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la reproduction Vol 31- N°SUP 6.  
Paris, Masson 2002, p 65 – 73.

[3] MEREGHETTI L.

*Recommandation en fin de grossesse : le dépistage du streptocoque du groupe B.*

Le quotidien du médecin , N°8137, vendredi 30 mars 2007, p 8

[4] ANAES. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

*Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce.*

Service des recommandations et références professionnelles.

Septembre 2001

[5] CHAPLAIN.C.

*Colonisation et infection par le Streptocoque du groupe B chez la femme enceinte :  
Conséquences et recommandations.*

Les dossiers de l'obstétrique, N°307, juillet 2002, p 22-27

[6] VIAL-COURMONT M.

*Infection bactérienne materno-foetale en maternité.*

Les dossiers de l'obstétrique, N°285, juillet 2000 , p 29-35

[7] MEY B.

*Les infections materno-foetales à streptocoque du groupe B, Antibiothérapie et prophylaxie.*

Thèse. Faculté de Pharmacie de NANCY. 2006

[8] BOUILLIE J.

*Pédiatrie en maternité : Pathologie infectieuse.*

Médecine et sciences.Flammarion, 2000, p 287- 289.

[9] JELLIMAN J.M.

*Prise en charge des infections bactériennes néonatales précoces.*

Ecole de sages-femmes de Nancy.

[10] BRUNNER E.

*Le streptocoque du groupe B, une bactérie à haut risque. Faut il procéder au déclenchement systématique en cas de rupture prématurée des membranes et portage de streptocoque du groupe B ?*

Mémoire. Ecoles de sages-femmes de Metz. 2007

[11] LEJEUNE C.

*Streptocoque B et grossesse. Prise en charge et conduite à tenir.*

Réalités en gynécologie-Obstétrique, N°11, Avril 1996, p 24-29

[12] CDC. Centers for Diseases Control and Prevention

*Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease: A Public Health Perspective.*1996

- [13] CDC. Centers for Diseases Control and Prevention  
*Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease : Revised Guidelines from CDC.* 2002.
- [14] CNGOF. Collège national des gynécologues-obstétriciens de France.  
*Les infections cervico-vaginales et grossesse.* Recommandations pour la pratique clinique. 1997  
<http://www.cngof.asso.fr>
- [15] HAS. Haute autorité de santé  
*Manuel d'accréditation des établissements de santé.* Deuxième procédure d'accréditation.  
Direction de l'accréditation et de l'évaluation des pratiques. Septembre 2004  
<http://www.has-sante.fr>
- [16] ANAES. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé  
*Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né.*  
Service des recommandations professionnelles. Septembre 2002
- [17] HAS. Haute autorité de santé  
*L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé.*  
Direction de l'accréditation et de l'évaluation des pratiques. Juin 2005
- [18] HAS. Haute autorité de santé  
*Certification des établissements de santé.*  
[http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=j\\_5](http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=j_5)
- [19] BARBARINO-MONNIER P. BARBARINO A. HADDAD J.  
*Médecine fœtale et néonatale. Infections, grossesse et périnatalogie.*  
2<sup>ème</sup> édition revue et corrigée. Paris : Springer, 2004, p 395-397

[20] CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES SAGES-FEMMES

*Article R4127-304 du code de déontologie.* Décret n° 2006-1268 du 17 octobre 2006, art. 2 Journal Officiel du 18 octobre 2006

<http://www.ordre-sages-femmes.fr/>

[21] ANAES. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

*L'audit clinique. Bases méthodologiques de l'évaluation des pratiques professionnelles.*  
Evaluation en établissements de santé. Avril 1999

[22] HAS. Haute autorité de santé

*Audit clinique ciblé. Evaluation des pratiques par comparaison à un référentiel.*  
Service évaluation des pratiques professionnelles.

[23] ANAES. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

*Réussir un audit clinique et son plan d'amélioration. Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé.*  
Service évaluation des pratiques. Juin 2003

[24] HAS. Haute autorité de santé

*Evaluation des pratiques professionnelles en établissement de santé. Modalités pratiques d'organisation et de validation de l'EPP dans les établissements de santé publics et privés participants au service public hospitalier.*  
Service évaluation des pratiques. Octobre 2006.

[25] HAS. Haute autorité de santé

*EPP des médecins : mode d'emploi.*  
Service évaluation des pratiques. Mars 2007

[26] ANDEM. Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale

*Méthode de l'audit clinique : EPP dans les établissements de santé « l'audit clinique ».*  
Paris. Juin 1994

[27] LANSAC J. BODY G. PERROTIN F. MARRET H.

*Pratique de l'accouchement. Physiologie de la grossesse à terme et du travail.*

3<sup>ème</sup> édition. Paris : Masson, 2001, p 11-12

[28] OLLIER L.

*Evaluation du protocole de prévention de l'infection materno-fœtale à streptocoque du groupe B .*

Mémoire. Ecole de sages-femmes, Faculté de médecine et des sciences de la santé de BREST. 2006

[29] BERTHET J. LANCELIN F. TABASTE J.L. VENDILETTI F. MANCIET C.

*Infection à Streptocoque et grossesse.*

Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la reproduction. n°357

15 octobre 1996, p 21-23

[30] SHET A. FERRIERI P.

*Neonatal group B streptococcal infection a comprehensive review.*

Indian. J . Med. Res, 2004, p 141-150

[31] FRANCOUAL C. HURAUX-RENDU C. BOUILLIE J.

*Pathologie infectieuse.*

Médecine-Sciences Flammarion. 1999

[32] BAJOLET-THIERY R.

*Du référentiel à l'audit clinique- place de la méthodologie.*

Mémoire. Santé publique. Nancy 2001

- NOYA FJ. BAKER CJ.

*Prevention of group B streptococcal infection*

Obstetric & Gynecology. November 2006. p 1254.1265

- ILLUZZI JL. BRAKEN MB.

*Duration of intrapartum prophylaxis for neonatal group B streptococcal disease: a systematic review.*

Obstetric & Gynecology. November 2006. p 1254. 1265

- Prevention of Early-onset Neonatal Group B Streptococcal Disease.

PEDIATRICS Vol. 99 No. 6 June 1997, p 866

- Early – Onset Group B Streptococcal Disease in the Era of Maternal Screening

PEDIATRICS Vol. 115 No. 5 May 2005

# TABLE DES MATIERES

UNIVERSITE HENRI POINCARE, NANCY I .....	1
REMERCIEMENTS .....	2
SOMMAIRE.....	3
ABREVIATIONS.....	6
PREFACE.....	7
INTRODUCTION.....	8
<b>1. EPIDEMIOLOGIE .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Définition.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Epidémiologie de l'infection néonatale à streptocoque du groupe B .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Portage de streptocoque du groupe B pendant la grossesse.....</b>	<b>12</b>
1.3.1. Diagnostic bactériologique.....	12
1.3.2. Colonisation materno-fœtale.....	14
1.3.3. Manifestations cliniques .....	17
<b>2. AMELIORATION CONTINUE DE LA QUALITE ET L'EFFICIENCE DES SOINS.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Prévention .....</b>	<b>20</b>
2.1.1. Recommandations antérieures .....	21
2.1.2. Recommandations de l'ANAES .....	23
2.1.3. Protocoles actuels à la maternité régionale de Nancy .....	25
2.1.4. Autres stratégies préventives.....	26

<b>2.2.</b>	<b>Procédures d'accréditation et de certification.....</b>	<b>28</b>
2.2.1.	Définition .....	28
2.2.2.	Principes.....	28
2.2.3.	L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de la certification .....	29
2.2.4.	L'audit clinique .....	31
<b>3.</b>	<b>EVALUATION.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.</b>	<b>Objectifs de l'étude .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.</b>	<b>Choix du thème.....</b>	<b>33</b>
3.2.1.	Rappel des éléments du choix du thème .....	33
<b>3.3.</b>	<b>Choix des critères .....</b>	<b>34</b>
3.3.1.	Le référentiel .....	34
3.3.2.	Critères à mesurer dans la pratique .....	34
<b>3.4.</b>	<b>Choix de la méthode de mesure .....</b>	<b>35</b>
3.4.1.	Le type d'étude.....	35
3.4.2.	Population étudiée.....	35
3.4.3.	Echantillon .....	36
<b>3.5.</b>	<b>Recueil de données .....</b>	<b>38</b>
3.5.1.	Grilles de recueil de données .....	38
3.5.2.	Mode de recueil.....	38
3.5.3.	Durée de l'étude .....	39
3.5.4.	Traitement des données.....	39
<b>3.6.</b>	<b>Présentation des résultats.....</b>	<b>40</b>
3.6.1.	Echantillon portage: de streptocoque du groupe B vaginal ou urinaire avéré .....	40
3.6.2.	Echantillon antécédent :d'infection néonatale à streptocoque B confirmée. ....	49
3.6.3.	Echantillon hyperthermie maternelle <i>per-partum</i> en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage de streptocoque du groupe B .....	53
3.6.4.	Résumé.....	57
3.6.5.	Limites et biais de l'étude .....	58

<b>3.7. Analyse des résultats</b> .....	<b>59</b>
3.7.1. Les points forts.....	59
3.7.2. Identification des écarts.....	61
3.7.3. Analyse des écarts.....	63
<b>3.8. Propositions d'amélioration</b> .....	<b>72</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>74</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>76</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>82</b>
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>I</b>
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>II</b>
<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>III</b>
<b>ANNEXE 4</b> .....	<b>IV</b>

# ANNEXE 1

## VI. ANTIBIOPROPHYLAXIE *PER-PARTUM* DE L'INFECTION NÉONATALE À STREPTOCOQUE DU GROUPE B

L'antibioprophylaxie *per-partum* de l'infection à SGB est recommandée :

- en cas de diagnostic de portage de SGB au cours de la grossesse, à distance ou non de l'accouchement (grade B) ;
- en cas de bactériurie à SGB au cours de la grossesse (grade B) ;
- en cas d'antécédent d'infection néonatale à SGB (grade B) ;
- en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage du SGB, si 1 des facteurs de risque suivants est présent : l'accouchement survient avant 37 SA, la durée de rupture des membranes est supérieure à 12 heures ou la température maternelle dépasse 38° C au cours du travail (grade B).

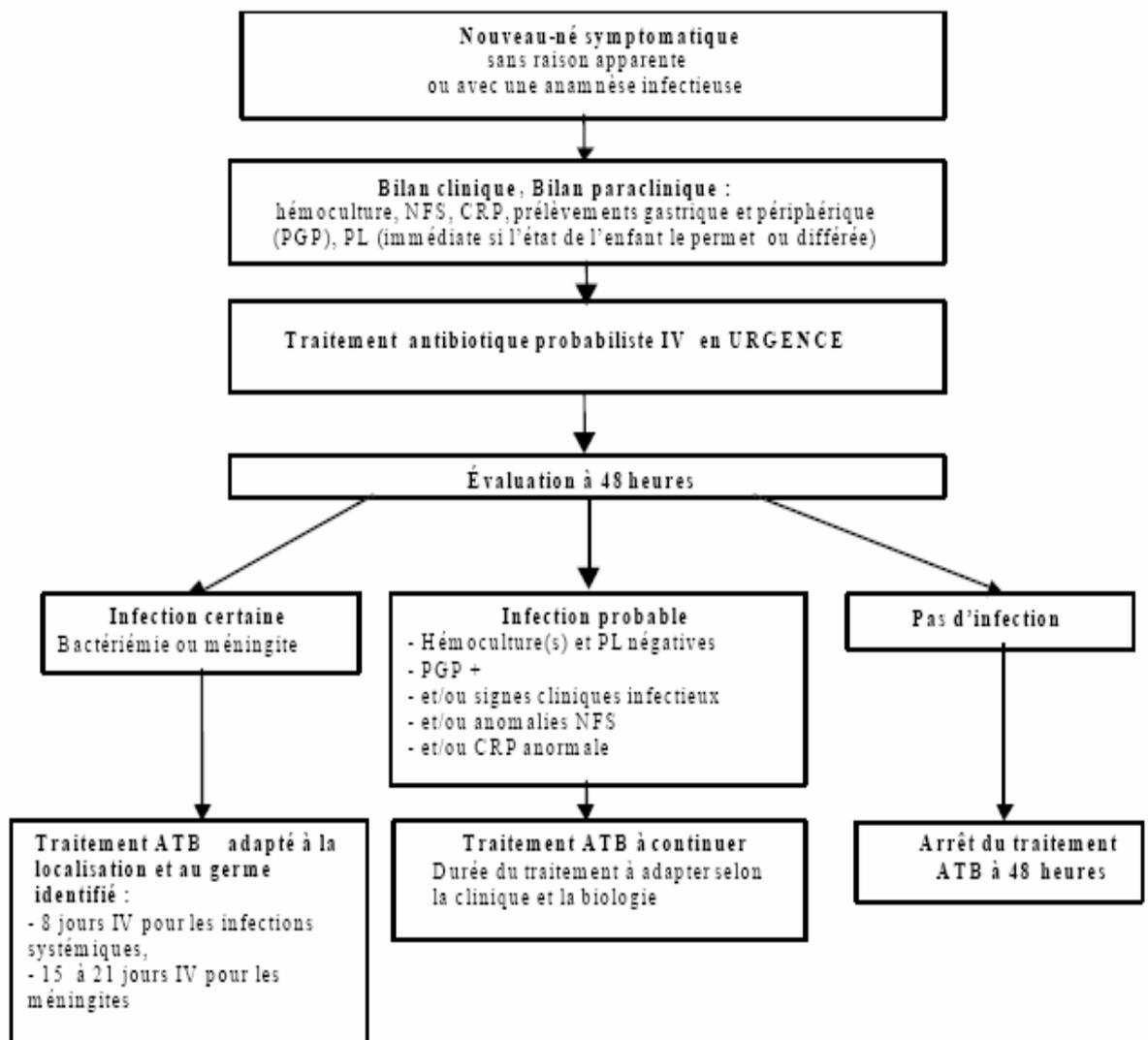
L'antibioprophylaxie *per-partum* de l'infection à SGB utilise la pénicilline G aux doses de 5 millions d'UI, puis 2,5 millions d'UI en intraveineuse toutes les 4 heures jusqu'à l'expulsion ou l'amoxicilline en intraveineuse (2 g puis 1 g toutes les 4 h) (grade A).

Elle doit être débutée le plus précocement possible au cours du travail, car son efficacité n'est optimale qu'à partir de la 2<sup>e</sup> injection (grade B).

En cas d'allergie à la pénicilline, un antibiogramme est justifié en raison de la résistance de certaines souches de SGB aux macrolides : les alternatives sont l'érythromycine ou une céphalosporine malgré le risque d'allergie croisée.

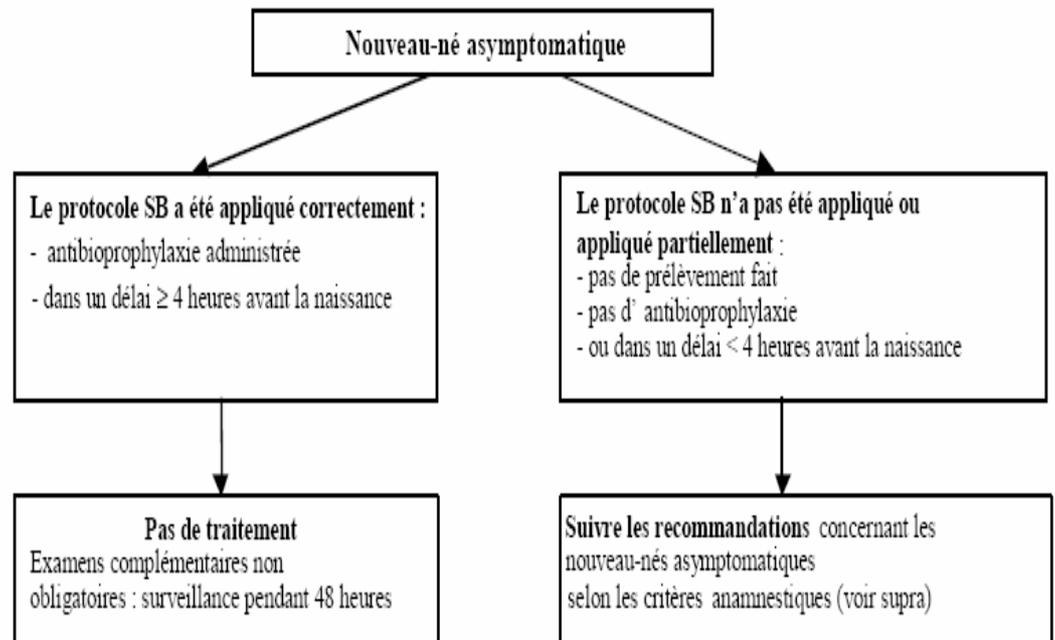
## ANNEXE 2

### Indication d'un traitement antibiotique chez un nouveau-né symptomatique



## ANNEXE 3

### Indication d'un traitement antibiotique chez un nouveau-né asymptomatique dans le cadre d'un protocole « Streptocoque B » (SB)



## ANNEXE 4

<b>Fiche de recueil de données n °....</b>
--

Codification :

- oui : 1
- non : 0
- NA : 9

Accouchement le .....à .....h.....

Date présumée de début de grossesse :.....

Terme :.....SA

N°	CRITERES	OUI	NON	NA	Commentaires
<b>Critères anamnestiques</b>					
<b>1</b>	Gestité de la patiente				
<b>2</b>	Parité de la patiente				
<b>3</b>	La notion d'allergie a été recherchée dans le dossier				
<b>4</b>	Notion d'allergie à l'amoxicilline				
<b>5</b>	Antécédent de portage de SGB pour la grossesse				
<b>6</b>	Antécédent d'infection néonatale à SGB				
<b>Grossesse actuelle</b>					
<b>7</b>	PV réalisés pendant la grossesse				
	7.1 : premier	- Date			
		- Positif au SGB			
		- Traitement			
					Lequel :
	7.2 : deuxième	- Date			
		- Positif au SGB			
		- Traitement			
					Lequel :
	7.3 : troisième	- Date			
		- Positif au SGB			
		- Traitement			
					Lequel :
<b>8</b>	ECBU réalisés pendant la grossesse				
	8.1 : premier	- Date			
		- Positif au SGB			
		- Traitement			
					Lequel :
	8.2 : deuxième	- Date			
		- Positif au SGB			
		- Traitement			
					Lequel :

Patiente en salle de naissance						
9	Travail spontané					
10	Déclenchement					
11	Température maternelle à l'examen d'entrée	[ 37°C - 38°C [				
		[ 38°C - 39°C ]				
		> 39°C				
12	Rupture prématurée des membranes					
13	Rupture des membranes $\geq$ 12 heures					
14	L'antibioprophylaxie a fait l'objet d'une prescription écrite					
15	L'antibiotique utilisé est l'amoxicilline (clamoxyl)					
16	Si allergie à l'amoxicilline l'antibiotique utilisé est l'érythromicine					
17	Administration de la première dose d'antibiotique	Heure				
		Dilatation				
18	La 1 <sup>o</sup> dose d'antibiotique est <b>conforme</b> que ce soit à l'amoxicilline ou à l'érythromycine (si allergie)					
19	Administration de la deuxième dose d'antibiotique	Heure				
		Dilatation				
20	La deuxième dose d'antibiotique est <b>conforme</b> que ce soit à l'amoxicilline ou à l'érythromycine (si allergie)					
21	Administration d'une troisième dose d'antibiotique	Heure				
		Dilatation				
22	La troisième dose d'antibiotique est <b>conforme</b> que ce soit à l'amoxicilline ou à l'érythromycine (si allergie)					
23	Hyperthermie maternelle pendant le travail					
3.9. Prise en charge du nouveau-né						
24	Enfant vivant					
25	Score d'APGAR	1 min				
		5 min				
		Si Apgar mauvais y a t-il une autre étiologie ?				
26	Poids à la naissance					
27	Réalisation d'un examen clinique à la naissance					
	27.1 : Examen neurologique en accord avec l'âge gestationnel					
	27.2 : Réflexes archaïques présents					
	27.3 : Signes cliniques d'infections					Lesquels
28	Heure du transfert en néonatalogie de la salle de naissance					

29	Réalisation de l'aspiration gastrique (AG) à la naissance				
30	Les résultats de l'examen direct de l'AG présentent des colonies de cocci gram +				
31	Date et heure du résultat de l'examen direct de l'AG				
32	Numération formule et CRP	H8			Résultats
		H24			Résultats
33	Les résultats de la bactériologie de l'AG présentent des colonies de SGB				
34	Y a t'il dans le dossier une mention concernant la surveillance du nouveau-né asymptomatique pendant 48h				
35	Nouveau-né transféré des suites de couches en service de néonatalogie	Date			
		Heure			
36	Nouveau-né traité pour une <b>infection néonatale à SGB</b>				

# **Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-femme**

Présenté et soutenu par

**Céline OTTAWA**

née le 13 mai 1984

Université Henri Poincaré, Nancy I

Ecole de Sages-Femmes Albert FRUHINSHOLTZ

Promotion 2008

**Intitulé** : Audit clinique ciblé. « La pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum* en prévention d'une infection néonatale à streptocoque du groupe B. »

**Domaines** : Obstétrique, Bactériologie, Santé publique, Certification des établissements

**Thème** : Evaluation de la pratique de l'antibioprophylaxie *per-partum*

**Mots-clés** : Streptocoque du groupe B, Evaluation des pratiques professionnelles, Infection néonatale, Antibioprophylaxie

## **Résumé** :

Le Streptocoque du groupe B est la première cause d'infection bactérienne néonatale sévère, pouvant aller jusqu'au décès. En raison d'une prévalence considérable de la colonisation digestive et génito-urinaire des femmes enceintes par cette bactérie, l'application de mesures préventives est essentielle. Ainsi, la réalisation d'un dépistage systématique du portage du streptocoque du groupe B en fin de grossesse et l'administration d'une antibioprophylaxie *per-partum* sont recommandés. Cependant, il est constaté un manque d'uniformisation de cette pratique.

Au travers d'un audit clinique ciblé, conduit à la maternité régionale de Nancy, une évaluation de l'application de ces recommandations sera présentée, afin de mesurer les écarts observés dans la pratique et de soumettre des améliorations.

## **Summary** :

Group B streptococcus is the first reason of strict neonatal bacterial infection and can cause a decease. The application of preventives measures is essential owing to a considerable prevalency of the digestive and genito-urinary colonization of pregnant women by this bacteria.

Thus, a group B streptococcus screening culture at the end of pregnancy, and intrapartum antibiotic prophylaxis administration are recommended. However, it's noted that this practice is not uniform.

Through a clinical audit, which was developped at the regional maternity of Nancy, an implementation assessment of these recommendations will be introduced, in order to measure the differences in practice and suggest improvements.