

SURVEILLANCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN MATERNITE

CCLIN Sud-Ouest

Groupe hospitalier Pellegrin
33076 BORDEAUX

Tél. 05 56 79 60 58
Fax 05 56 79 60 12
E-mail : cclin.so@chu-bordeaux.fr

2005

Ces résultats sont disponibles sur le site Internet du CCLIN Sud Ouest
à la rubrique SURVEILLANCE [<http://www.cclin-sudouest.com>].



Coordination RAISIN :
CCLIN Ouest.



Analyse des données, rédaction du rapport :
E. REYREAUD, M. PEFAU, P. PARNEIX - CCLIN SO.



Gestion du réseau :
E. SOUSA, E. REYREAUD - CCLIN SO.

SOMMAIRE

	Page
RAPPELS METHODOLOGIQUES	5
I - Position du problème.....	5
II - Objectifs du réseau.....	6
III - Modalités pratiques de la surveillance.....	6
SYNTHESE DES RESULTATS 2005	7
PARTICIPATION	8
DONNEES GENERALES	10
I - Répartition des accouchements par types.....	10
II - Répartition des pourcentages d'AVB par maternité.....	10
III - Répartition des durées de séjour post-accouchement.....	10
DESCRIPTION DES ACCOUCHEES	11
I - Répartition de l'âge des accouchées incluses.....	11
II - Répartition de la parité des accouchées incluses.....	11
DESCRIPTION DES FACTEURS DE RISQUE ETABLIS PAR LA LITTERATURE	12
I - Facteurs de risque chez les accouchées incluses.....	12
II - Facteurs de risque chez les accouchées par voie basse.....	12
III - Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne.....	13
INFECTIONS ACQUISES DE LA MERE	14
I - Répartition des infections nosocomiales surveillées.....	14
II - Taux d'infections nosocomiales.....	15
II.1 - Taux globaux.....	15
II.2 - Taux d'infections chez les accouchées par voie basse.....	16
II.3 - Taux d'infections chez les accouchées par césarienne.....	16
III - Moment d'apparition de l'infection.....	16
III.1 - Infections apparues pendant le séjour.....	17
III.2 - Infections apparues après la sortie.....	17
IV - Facteurs de risque et infections.....	17
IV.1 - Facteurs de risque et infections chez les accouchées par voie basse.....	18
IV.2 - Facteurs de risque et infections chez les accouchées par césarienne.....	18
V - Autres infections (variables optionnelles).....	19
INFECTIONS ACQUISES DU BEBE	20

DISTRIBUTION DES MATERNITES	22
I - Distribution selon le nombre d'accouchements inclus	22
II - Distribution selon le taux global d'accouchées infectées	22
III - Distribution selon le nombre d'accouchements par voie basse inclus	22
IV - Distribution selon le taux d'accouchées par voie basse infectées	22
V - Distribution selon le nombre d'accouchements par césarienne inclus	22
VI - Distribution selon le taux d'accouchées par césarienne infectées	22
ELEMENTS DE COMPARAISON	23
COMPARAISON CCLIN SUD-OUEST 2003-2005	24
CONCLUSION	27
ANNEXES	29
Annexe 1 - Liste des maternités participantes	30
Annexe 2 - Fiche de recueil 2005	31

PROTCOLE NATIONAL PILOTE DE SURVEILLANCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN MATERNITE

RAPPELS METHODOLOGIQUES

Cette étude fait suite à l'étude pilote menée par le CCLIN Sud Ouest en 2003.

La première méthodologie avait été élaborée par un groupe de travail ayant appuyé sa réflexion sur les acquis du réseau Maternité du CCLIN Sud-Est mis en place en 1999, ainsi que sur l'expérience du CHU de Toulouse.

Cette seconde surveillance est elle basée sur un protocole national pilote élaboré sous l'égide du RAISIN.

I - POSITION DU PROBLEME

La fréquence des infections nosocomiales en maternité est très variable, entre pays et à l'intérieur de chaque pays, mais la variabilité des méthodes de surveillance et des définitions utilisées rendent les comparaisons hasardeuses. De plus, ces études ont été réalisées au cours d'années différentes, alors que les pratiques de soins ont évolué avec le temps.

On constate par ailleurs une importante variabilité des taux d'infection entre régions et maternités. Celle ci est largement liée à la variabilité des patientes accueillies (fréquences diverses des facteurs de risque) et à la variabilité des pratiques, en relation avec l'expérience et la formation des personnels.

Pour le réseau national, il était nécessaire de réaliser une standardisation, afin de rendre des résultats comparables, entre maternités et au cours du temps. Pour que cette standardisation réponde aux objectifs de la surveillance en réseau, il était impératif de prendre en compte tous les facteurs d'ajustement liés au recrutement des maternités (mères, enfants).

II - OBJECTIFS DU RESEAU

Les objectifs de la surveillance des IN en maternité étaient les suivants :

- ✘ Déterminer la fréquence des infections nosocomiales en maternité chez les accouchées pour au moins trois sites d'infections (endométrite, infection urinaire, et infection du site opératoire).
- ✘ Déterminer la fréquence des infections nosocomiales en maternité chez les nouveau-nés restant en maternité pour trois sites d'infections (infection cutanée, infection oculaire, infection du cordon) ainsi que pour les infections graves (méningites, arthrites, septicémies..), à l'exclusion des infections materno-fœtales.
- ✘ Observer les facteurs de risques ciblés des infections nosocomiales surveillées en maternité.

Les résultats attendus de cette surveillance étaient de deux ordres :

- ▶ Améliorer la qualité des soins par la maîtrise du risque infectieux en maternité,
- ▶ Etablir des bases inter-régionales afin de favoriser la connaissance du problème et la communication entre établissements.

L'objectif final étant de prévenir les infections nosocomiales.

III - MODALITES PRATIQUES DE LA SURVEILLANCE

La surveillance s'est effectuée de manière prospective sur une période de **4 mois**, du **1^{er} septembre au 31 décembre 2005**.

Les fiches papiers ont été saisies localement à l'aide de l'application informatique développée par le CCLIN Sud-Est à partir du logiciel EPI INFO, outil que le CCLIN SO procurait à chaque service ayant mentionné sa participation. L'application fournie permettait d'éditer automatiquement une analyse des principaux résultats du service.

Les données devaient ensuite être retournées sous format informatique au CCLIN SO pour une analyse inter-régionale.

SYNTHESE DES RESULTATS 2005

En raison d'un manque d'exhaustivité dans le renseignement des variables optionnelles‡, nous vous invitons à manipuler ces dernières avec la plus grande précaution.

Du fait de ce recueil aléatoire, ne seront considérés au niveau des taux relatifs aux mères (infection/infectées) que les 3 types d'infection qui faisaient l'objet du recueil obligatoire, à savoir : l'endométrite, l'infection urinaire et l'infection du site opératoire.

		2005 (4 mois)
Services	N	22
Accouchements	N	6710
- par voie basse	N	5394
- par césarienne	N	1316
Age	Moyenne	29.8
Parité	Moyenne	1.8
Durée de séjour post-accouchement		
- accouchement par voie basse	Moyenne	4.2
- accouchement par césarienne	Moyenne	6.2
Facteurs de risque* chez les accouchées		
Inf. urinaires pendant la grossesse‡	%	1.7
Inf. urinaires à l'entrée	%	5.4
Hyperthermies du travail	%	3.2
Rupture prématurée des membranes	%	9.6
Pertes de sang >800 ml‡	%	3.2
Facteurs de risque* chez les accouchées par voie basse		
Péridurale	%	72.2
Délivrance artificielle/révision utérine	%	10.3
Mancœuvres extractives instrumentales	%	15.4
Antibioprophylaxie Streptocoque B‡	%	13.7
Sondage évacuateur‡	%	34.6
Facteurs de risque* chez les accouchées par césarienne		
Césarienne prophylactique	%	50.0
Première césarienne	%	65.2
Antibioprophylaxie	%	75.2
Anesthésie générale	%	6.8
Sondage à demeure >24 heures‡	%	39.1
Taux d'infectées		
- accouchées par voie basse	%	1.2
- césarisées	%	3.6
Taux d'infection		
- accouchées par voie basse	%	1.3
- césarisées	%	3.9
IN pendant le séjour		
- accouchées par voie basse	%	57.5
- césarisées	%	69.8
IN après la sortie		
- accouchées par voie basse	%	39.7
- césarisées	%	28.3
Taux de nouveaux nés infectés	%	1.1

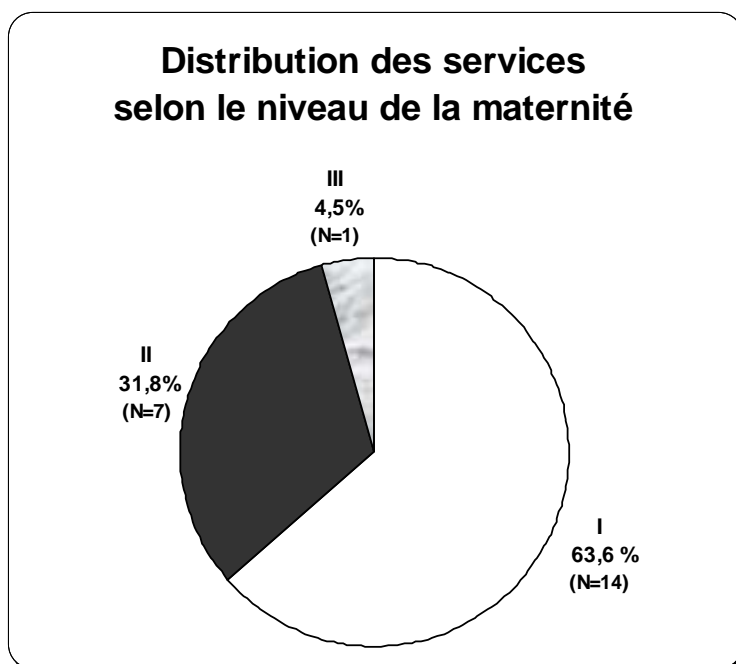
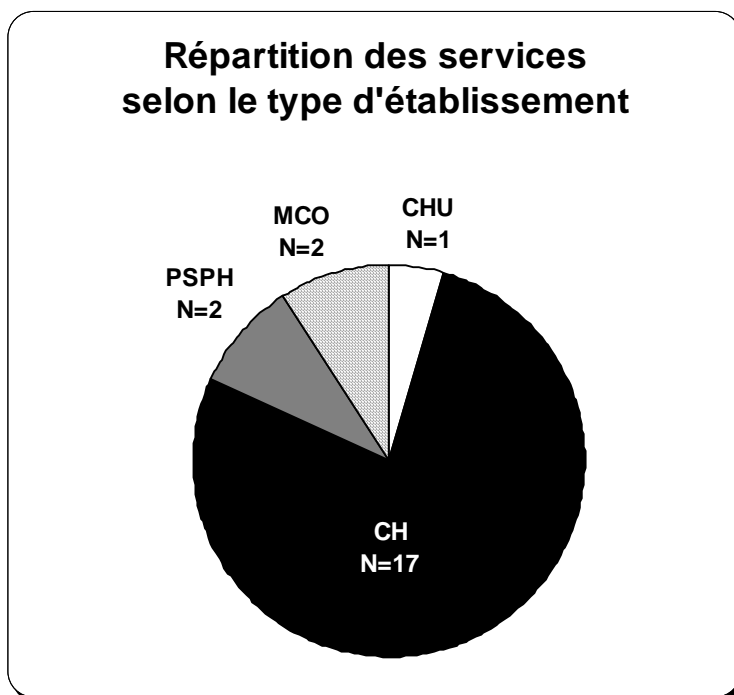
IN : infection nosocomiale.

* établis par la littérature.

PARTICIPATION

Parmi les **22 maternités** ayant participé à cette surveillance, on distingue :

- 3 maternités de la région Poitou-Charentes,
- 8 maternités de la région Aquitaine,
- 11 maternités de la région Midi-Pyrénées.



Niveau 1: maternité assurant des accouchements eutociques, sans unité de néonatalogie.

Niveau 2: maternité disposant d'une unité de néonatalogie.

Niveau 3: maternité disposant d'une unité de réanimation maternelle et d'une unité de réanimation néonatale.

↶ **Distribution des maternités (N = 22)**▶ **selon le nombre d'accouchements pratiqués en 2004**

Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
210	328	833,5	1005	1141	4257	206,8

*Percentiles 25 et 75, **Médiane.

▶ **selon le nombre d'accouchements pratiqués en 2004 et le niveau de la maternité**

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	210	288	427,5	602,1	890	1436	390,7
II	7	748	864	1045	1345	1385	3153	827,3
III	1	-	-	-	-	-	4257	-

↶ **Distribution des maternités de centres hospitaliers (N = 17)**▶ **selon le nombre d'accouchements pratiqués en 2004**

Distribution des 17 maternités de centres hospitaliers selon le nombre d'accouchements pratiqués en 2004.

Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
210	312	748	688,4	945	1385	91,9

▶ **selon le nombre d'accouchements pratiqués en 2004 et le niveau de la maternité**

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	11	210	253	328	494,5	803	945	289,1
II	6	748	864	1000,5	1043	1264	1385	241,8

DONNEES GENERALES

I - REPARTITION DES ACCOUCHEMENTS PAR TYPES

Accouchements	N	%
par voie basse	5394	80,4
par césarienne	1316	19,6
Total	6710	100,0

II - REPARTITION DES POURCENTAGES D'ACCOUCHEMENTS PAR VOIE BASSE PAR MATERNITE

↪ Distribution des taux moyens d'AVB par maternité (%)

Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
65,5	77,2	82,0	80,7	84,8	90,5	6,2

*Percentile 25 et Percentile 75, **Médiane

III - REPARTITION DES DUREES DE SEJOUR POST-ACCOUCHEMENT

La durée moyenne de séjour post-accouchement est 4,2 jours pour les accouchées par voie basse (écart type 1,8) et de 6,2 jours pour les accouchées par césarienne (écart type = 1,9).

Chez les femmes accouchant par voie basse, la durée moyenne de séjour pour les femmes sans infection acquise est de 4,2 jours (écart type 1,8) et de 4,7 jours (écart type 1,7) pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale. Cette différence est statistiquement significative (H de Kruskal-Wallis = 9,14 ; p = 0,003).

Chez les accouchées par césarienne, la durée moyenne de séjour pour les femmes sans infection acquise est de 6,1 jours (écart type 1,8) et de 7,2 jours (écart type 3,6) pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale. La différence entre ces durées de séjours est statistiquement significative (H = 8,77 ; p = 0,003).

DESCRIPTION DES ACCOUCHEES

I - REPARTITION DE L'AGE DES ACCOUCHEES INCLUSES (EN ANNEES)

Min.	Pct. 25*	Med.**	Moy.	Pct. 75*	Max.	Ecart-type
14,0	26,0	30,0	29,8	33,0	49,0	5,3

*Percentile 25 et Percentile 75, **Médiane

II - REPARTITION DE LA PARITE DES ACCOUCHEES INCLUSES

Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
1	1	2	1,8	2	13	1,06

DESCRIPTION DES FACTEURS DE RISQUE ETABLIS PAR LA LITTERATURE

Rappel : En raison d'un manque d'exhaustivité dans le renseignement des variables optionnelles‡, nous vous invitons à manipuler ces dernières avec la plus grande précaution. En effet, un service qui choisissait de renseigner celles-ci aurait dû le faire pour chaque patiente incluse au cours de la période, or ces variables ont été renseignées de manière aléatoire.

I - FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES ACCOUCHEES INCLUSES

	N*	Exposition	
		Oui	%
Infection urinaire à l'entrée**	4944	85	1,7
Hyperthermie du travail	6411	203	3,2
Ruptures prématurées des membranes≥12h	6678	642	9,6
Infections urinaires durant la grossesse‡	5288	286	5,4
Pertes de sang > 800ml‡	4979	157	3,2

‡ variable optionnelle

N* Accouchées pour lesquelles l'item est renseigné.

**Documentées par ECBU.

II - FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES ACCOUCHEES PAR VOIE BASSE

	N*	Exposition	
		Oui	%
Péridurale	5389	3889	72,2
Délivrance artificielle/révision utérine	5378	554	10,3
Manœuvres extractives instrumentales	5375	830	15,4
Antibioprophylaxie strepto B‡	4065	557	13,7
Sondage évacuateur‡	4574	1584	34,6

‡ variable optionnelle

N* Accouchées par voie basse pour lesquelles l'item est renseigné.

III - FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES ACCOUCHEES PAR CESARIENNE

	N*	Exposition	
		Oui	%
Césarienne prophylactique	1316	658	50,0
1ère césarienne	1298	846	65,2
Antibioprophylaxie	1210	910	75,2
Anesthésie générale	1304	89	6,8
Sonde urinaire à demeure >24 heures‡	1170	458	39,1

‡ variable optionnelle

N* Parturientes césarisées pour lesquelles l'item est renseigné.

INFECTIONS ACQUISES DE LA MERE

NB : Ne sont considérés ci-dessous que les 3 types d'infection qui faisaient l'objet du recueil obligatoire, à savoir : l'endométrite, l'infection urinaire et l'infection du site opératoire.

I - REPARTITION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES SURVEILLEES

L'infection nosocomiale la plus fréquente, quelque soit le mode d'accouchement, est l'infection urinaire. Elle représente près de 53 % des infections nosocomiales (IN) recensées pour les 3 sites d'infection surveillés. En terme de fréquence, vient ensuite le site opératoire (près d'un tiers des IN).

	AVB		Césarienne		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Endométrite	11	15.9	6	11.8	17	14.2
Infection urinaire	39	56.5	24	47.0	63	52.5
Infection du site opératoire	19	27.6	21	41.2	40	33.3
TOTAL	69	100.0	51	100.0	120	100.0

Figure 1 : Répartition des sites d'infection nosocomiale chez les accouchées par voie basse

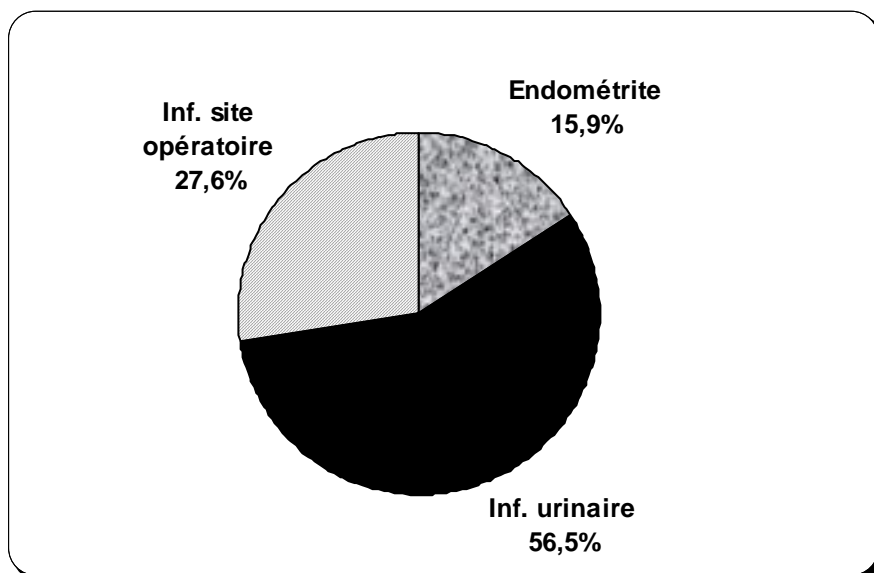
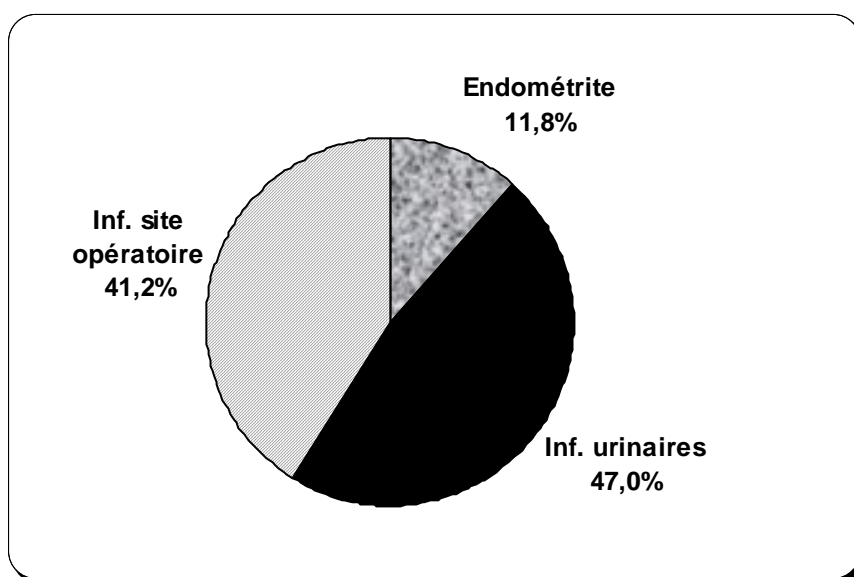


Figure 2 : Répartition des sites d'infection nosocomiale chez les accouchées par césarienne



II - TAUX D'INFECTIONS NOSOCOMIALES (N = 6700)

Pour 10 accouchées, l'item infection était codé inconnu.

Par ailleurs, pour 6 accouchées (3 accouchées par voie basse et 3 césarisées), 2 sites d'infection sont mentionnés.

II.1 - Taux globaux

Le pourcentage de patientes infectées au cours de la période de surveillance est de :

- 1,2 % des femmes accouchant par voie basse (66/5384)
- 3,6 % des femmes accouchant par césarienne (48/1316)

Le taux moyen d'infections pour 100 femmes au cours de la période de surveillance est de :

- 1,3 % d'infections acquises pour 100 accouchées par voie basse (69/5384)
- 3,9 % d'infections acquises pour 100 accouchées par césarienne (51/1316)

II.2 - Taux d'infections[†] chez les accouchées par voie basse (N = 5384)

	AVB		
	Infections	Fréquence relative (%)	% des IN
Endométrites	11	0,20	15,9
Infections urinaires	39	0,72	56,5
Infections du site opératoire	19	0,35	27,5
- superficielles	3	0,06	4,3
- périnéale	15	0,28	21,7
- non précisée	1	-	1,4
TOTAL	69	1,28	100,0

[†] Une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

II.3 - Taux d'infections[†] chez les accouchées par césarienne (N = 1316)

	Césarisées		
	Infections	Fréquence relative (%)	% des IN
Endométrites	6	0,46	11,8
Infections urinaires	24	1,82	47,1
Infections du site opératoire	21	1,60	41,2
- superficielles	16	1,22	31,4
- profondes	5	0,38	9,8
TOTAL	51	3,88	100,0

[†] Une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

III - MOMENT D'APPARITION DE L'INFECTION

Le moment d'apparition de l'infection n'était demandé qu'une seule fois, quel que soit le nombre de sites infectés, d'où ci-dessous (tableaux III.1 et III.2) sont considérées uniquement les infections uniques sur un des 3 sites surveillés et pour lesquelles le moment d'apparition de l'infection est précisé.

III.1 - Infections apparues pendant le séjour

	AVB			Césariées		
	N	n	%	N	n	%
Endométrites	9	4	44,4	5	3	60,0
Infections urinaires	36	29	66,6	22	21	95,5
Infections du site opératoire	15	5	33,3	17	8	47,1
Total	60	38	63,3	44	32	72,7

n : Infections apparues pendant le séjour.

III.2 - Infections apparues après la sortie

	AVB			Césariées		
	N	n	%	N	n	%
Endométrites	9	5	55,6	5	2	40,0
Infections urinaires	36	7	19,4	22	1	4,5
Infections du site opératoire	15	10	66,7	17	9	52,9
Total	60	22	36,7	44	12	27,3

n : Infections apparues après la sortie.

IV - FACTEURS DE RISQUE ET INFECTIONS

	N*	%	Infectées		P
			N	%	
Infection urinaire à l'entrée					< 0.01
Oui	83	1,7	6	7,2	
Non	4851	98,3	90	1,9	
Hyperthermie du travail					NS
Oui	203	3,2	6	3,0	
Non	6200	96,8	117	1,9	
Rupture prématurée des membranes ≥ 12h					NS
Oui	639	9,6	12	1,9	
Non	6028	90,4	115	1,9	
Variables optionnelles					
Infections urinaires durant la grossesse					< 10 ⁻⁶
Oui	286	5,4	22	7,7	
Non	4998	94,6	88	1,8	
Pertes de sang > 800ml					< 0.01
Oui	157	3,2	9	5,7	
Non	4813	96,8	99	2,1	

*Effectif pour lequel les variables Infection et facteur de risque considéré sont renseignés

IV.1 - Facteurs de risque et infections chez les accouchées par voie basse

	N*	%	Infectées		P
			N	%	
Péridurale					0.007
Oui	3883	72,2	64	1,6	
Non	1496	27,8	10	0,7	
Délivrance artificielle/révision utérine					NS
Oui	554	10,3	4	0,7	
Non	4815	89,7	70	1,5	
Mancœuvres extractives instrumentales					0.01
Oui	827	15,4	19	2,3	
Non	4538	84,6	55	1,2	
Variables optionnelles					
Antibioprophylaxie strepto B					NS
Oui	555	13,7	11	2,0	
Non	3502	86,3	55	1,6	
Sondage évacuateur					0.008
Oui	1583	34,7	33	2,1	
Non	2983	65,3	34	1,1	

*Effectif pour lequel les variables Infection et facteur de risque considéré sont renseignées.

IV.2 - Facteurs de risque et infections chez les accouchées par césarienne

	N*	%	Infectées		P
			N	%	
Césarienne prophylactique					NS
Oui	657	50,0	25	3,8	
Non	658	50,0	28	4,3	
Première césarienne					NS
Oui	845	65,2	35	4,1	
Non	452	34,8	18	4,0	
Antibioprophylaxie					NS
Oui	910	75,3	36	4,0	
Non	299	24,7	14	4,7	
Anesthésie générale					NS
Oui	89	6,8	5	5,6	
Non	1222	93,2	48	3,9	
Variable optionnelle					
Sondage urinaire à demeure > 24 heures					NS
Oui	458	39,1	26	5,7	
Non	712	60,9	25	3,5	

*Effectif pour lequel les variables Infection et facteur de risque considéré sont renseignées

V - AUTRES INFECTIONS (VARIABLES OPTIONNELLES)

	Infections			
	Oui	Non	Non recherché	Non renseigné
Syndrome infectieux non étiqueté	12	596	8	6099
Lymphangite du sein	8	598	7	6097

Bien que le codage prévoyait de préciser si l'information ne faisait pas l'objet du recueil (« Non recherché »), les 2 items ont été très peu renseignés d'où le caractère inexploitable de ces variables. Toutefois, on note que parmi les infections détaillées ci-dessus, 10 syndromes infectieux et 7 lymphangites du sein sont mentionnés chez des mères n'ayant par ailleurs aucune autre infection.

INFECTIONS ACQUISES DU BEBE

Ont été inclus dans la surveillance au cours de la période 6785 bébés.

Parmi ces naissances :

- 81 naissances gémellaires (1,2 % des accouchements inclus)
- 2 naissances triples.

Les nouveaux nés se répartissent ainsi :

- 6317 vivants (93,1 %),
- 423 transférés (6,2 %),
- 44 décédés (0,7 %)
- 1 au devenir inconnu.

Pour 169 nouveaux nés, dont 155 nouveaux nés transférés, la variable Infection est codée inconnue.

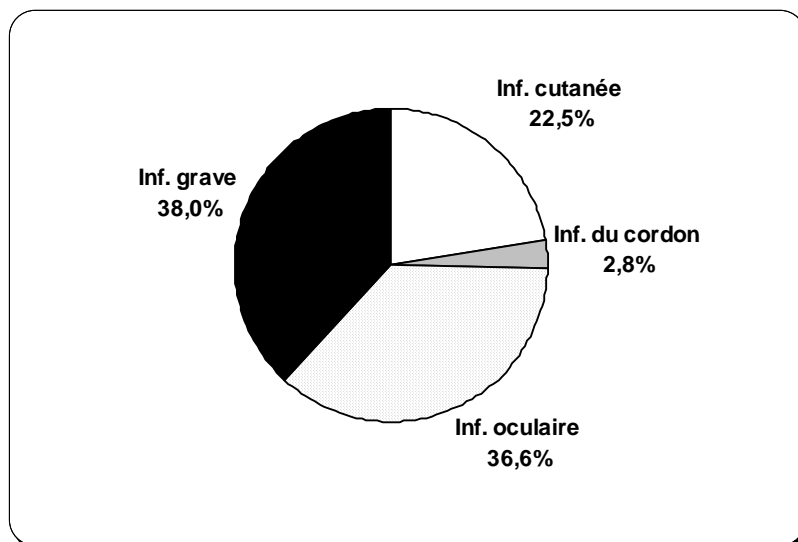
Le taux de bébés infectés est de 1,1 % (71/6616).

Le taux d'infections des bébés est de 1,1 % (71/6616).

Pour 4 bébés le site d'infection n'est pas précisé.

Les infections les plus fréquemment signalées étaient les infections graves, puis les infections oculaires (cf. figure 3).

Figure 3 : Répartition des types d'infections nosocomiales surveillées chez les bébés



↵ Taux d'infections par site chez les nouveaux nés

	Infections	Fréquence relative (%)
Septicémies	27	0,41
Infections oculaires	26	0,39
Infections cutanées	16	0,24
Infections du cordon	2	0,03

Parmi les nouveaux nés infectés, aucun n'est décédé.

DISTRIBUTION DES MATERNITES

I - DISTRIBUTION SELON LE NOMBRE D'ACCOUCHEMENTS INCLUS

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	74	90	135.5	199.6	328	448	32.7
II	7	245	263	345	429.6	443	1011	264.7

*Percentile 25 et Percentile 75, **Médiane

II - DISTRIBUTION SELON LE TAUX GLOBAL D'ACCOUCHEES INFECTEES

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	0.00	0.00	1.30	1.36	1.60	6.00	1.56
II	7	0.00	0.40	0.90	1.34	1.30	5.10	1.70

III - DISTRIBUTION SELON LE NOMBRE D'ACCOUCHEMENTS PAR VOIE BASSE INCLUS

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	55	74	109	158.9	225	346	25.1
II	7	180	210	286	353	360	857	86.9

IV - DISTRIBUTION SELON LE TAUX D'ACCOUCHEES PAR VOIE BASSE INFECTEES

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	0.00	0.00	0.90	0.86	1.20	2.90	0.21
II	7	0.00	0.50	0.90	1.04	1.10	3.20	1.02

V - DISTRIBUTION SELON LE NOMBRE D'ACCOUCHEMENTS PAR CESARIENNE INCLUS

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	7	17	29	40.7	65	103	8.5
II	7	48	52	65	76.6	83	154	36.9

VI - DISTRIBUTION SELON LE TAUX D'ACCOUCHEES PAR CESARIENNE INFECTEES

Niveau	N	Min.	P25*	Med.**	Moy.	P75*	Max.	Ecart-type
I	14	0.00	0.00	2.15	4.15	4.30	28.60	1.99
II	7	0.00	0.00	0.00	3.00	3.20	15.40	5.63

ELEMENTS DE COMPARAISONS

Cette seconde surveillance est basée sur un protocole national pilote élaboré sous l'égide du RAISIN. Ce protocole s'étant inspiré du réseau spécialisé du CCLIN Sud-Est, quelques données communes sont disponibles avec ce dernier. Il faut souligner que le CCLIN Sud-Est a la particularité de proposer une surveillance sur un, deux ou trois quadrimestres et d'agréger au sein d'un rapport annuel l'ensemble des données collectées par les maternités, d'où le grand nombre d'observations rapporté ci dessous.

		Sud Ouest 2003 (3 mois)	Sud Ouest 2005 (4 mois)	Sud Est 2004 (au moins 4 mois)
Services	N	38	22	59
Niveau I	N (%)	24 (63.1)	14 (63.6)	25 (42.4)
Niveau II	N (%)	8 (21.1)	7 (31.8)	26 (44.1)
Niveau III	N (%)	6 (15.8)	1 (4.5)	8 (13.6)
Accouchements	N	7190	6710	38642
- par voie basse	N	5718	5394	31055
- par césarienne	N	1471	1316	7587
Age	Moyenne	29.9	29.8	29.9
Parité	Moyenne	1.9	1.8	1.9
Durée de séjour post-accouchement				
- accouchement par voie basse	Moyenne	-	4.2	4.2
- accouchement par césarienne	Moyenne	-	6.2	6.4
Facteurs de risque* chez les accouchées				
Inf. urinaires à l'entrée	%	-	5.4	1.1
Hyperthermies du travail	%	3.0	3.2	2.1
Rupture prématurée des membranes	%	6.1	9.6	3.2
Facteurs de risque* chez les accouchées par voie basse				
Péridurale	%	-	72.2	65.4
Délivrance artificielle/révision utérine	%	12.9	10.3	9.6
Manceuvres extractives instrumentales	%	16.8	15.4	13.0
Facteurs de risque* chez les accouchées par césarienne				
Césarienne prophylactique	%	43.0	50.0	52.9
Première césarienne	%	-	65.2	65.5
Antibioprophylaxie	%	-	75.2	83.0
Anesthésie générale	%	7.0	6.8	8.4
Taux d'infectées				
- accouchées par voie basse	%	1.5	1.2	0.93
- césarisées	%	3.2	3.6	3.32
Taux de nouveaux nés infectés	%	0.6	1.1	0.46

*établis par la littérature

Il est difficile d'établir des comparaisons entre réseaux de surveillance du fait des variations de la représentativité des différents niveaux de maternité qui recrutent des populations de patientes différentes mais surtout, les surveillances Sud-Ouest 2003 et Sud-Est 2004 ne se limitaient pas aux 3 principaux sites d'infection nosocomiales. C'est pourquoi a été constitué une base des services ayant participé aux 2 surveillances proposées dans l'inter-région Sud-Ouest en 2003 et en 2005.

COMPARAISON CCLIN SUD-OUEST 2003 – 2005

La comparaison ci-dessous porte donc sur les 14 services ayant participé aux 2 surveillances proposées dans l'inter-région Sud-Ouest. Elle s'intéresse aux infections nosocomiales chez la mère ainsi qu'aux 3 types d'infection les plus fréquents que sont l'endométrite, l'infection urinaire et l'infection du site opératoire sur lesquels la méthodologie 2005 s'est focalisée. Une autre évolution en 2005 concernait l'élargissement de la définition de l'infection du site opératoire qui obligeait à regrouper pour l'année 2003 les infections sur épisiotomie ou déchirure avec les infections du site opératoire.

Parmi les 14 maternités ayant pu faire l'objet de cette analyse, on dénombre 9 maternités de niveau I, 4 maternités de niveau II et 1 maternité de niveau III.

Ci-dessous, la synthèse des principaux éléments de comparaison :

		Sud Ouest 2003 (3 mois)	Sud Ouest 2005 (4 mois)	p
Accouchements	N	2478	4241	
- par voie basse	N (%)	1922 (77.6)	3342 (78.8)	NS
- par césarienne	N (%)	556 (22.4)	899 (21.2)	NS
Age moyen		30.3	29.8	<0.01
Durée moyenne de séjour*		5.1	4.6	<0.01
- accouchement par voie basse*		4.7	4.2	<0.01
- accouchement par césarienne*		6.7	6.1	<0.01
Taux global d'infectées	%	2.4	2.1	NS
- accouchées par voie basse	%	1.8	1.5	NS
- césarisées	%	4.6	4.1	NS
- niveau I	%	2.4	1.8	NS
- niveau II	%	1.9	0.6	0.02
Taux d'infectées‡	%	2.0	1.9	NS
- accouchées par voie basse‡	%	1.5	1.4	NS
- césarisées‡	%	3.8	3.7	NS
- niveau I‡	%	2.0	1.7	NS
- niveau II‡	%	1.3	0.5	NS
Durée moyenne de séjour*				
Infectées				
- accouchement par voie basse		5.9	4.6	0.02
- accouchement par césarienne		7.4	6.9	NS
Durée moyenne de séjour*				
Non infectées				
- accouchement par voie basse		4.7	4.2	<0.01
- accouchement par césarienne		6.7	6.1	<0.01
Taux d'infectées selon le type de césarienne				
- en urgence	%	3.8	3.9	NS
- prophylactique (programmée)	%	5.3	4.3	NS
Taux d'infectées selon le type d'anesthésie				
- aucune	%	1.0	0.4	NS
- loco-régionale	%	2.3	2.4	NS
- générale	%	10.3	3.0	0.04

*post-accouchement.

‡ pour au moins 1 des 3 sites d'IN considérés (ISO, infection urinaire, endométrite).

Les tableaux ci-dessous détaillent certains éléments du tableau de synthèse.

↪ Taux d'accouchées infectées*

	Accouchées	Infectées*	
		N	Taux
2003	2364	48	2,0
2005	4240	79	1,9

*pour au moins 1 des 3 sites d'IN considérés. $p = 0.83$

↪ Taux d'accouchées infectées* selon le mode d'accouchement

	2003			2005			P
	N	Infectées	Taux	N	Infectées	Taux	
AVB	1838	28	1,5	3341	46	1,4	NS
Césarienne	526	20	3,8	899	33	3,7	NS
Total	2364	48	2,0	4240	79	1,9	NS

N : accouchées.

↪ Incidence des endométrites selon le mode d'accouchement

	2003			2005		
	N	Infectées	Taux	N	Infectées	Taux
AVB	1838	8	0,44	3341	5	0,15
Césarienne	526	3	0,57	899	2	0,22
Total	2364	11	0,47	4240	7	0,17

N : accouchées. Test du Chi², $p = 0.02$

↪ Incidence des infections urinaires selon le mode d'accouchement

	2003			2005		
	N	Infectées	Taux	N	Infectées	Taux
AVB	1838	19	1,0	3341	27	0,8
Césarienne	526	12	2,3	899	19	2,1
Total	2364	31	1,3	4240	46	1,1

N : accouchées. Test du Chi², $p = 0.46$

↙ Incidence des infections du site opératoire selon le mode d'accouchement

	2003			2005		
	N	Infectées	Taux	N	Infectées	Taux
AVB	1838	6	0,3	3341	16	0,5
Césarienne	526	7	1,3	899	13	1,4
Total	2364	13	0,5	4240	29	0,7

N : accouchées. Test du Chi2, p = 0.33

NB : L'élargissement de la définition de l'infection du site opératoire en 2005 nous a obligé à regrouper pour l'année 2003 les infections sur épisiotomie/déchirure avec les infections du site opératoire proprement dites.

CONCLUSION

Cette deuxième enquête multicentrique réalisée par le CCLIN Sud-Ouest a impliqué un plus faible nombre de maternités par rapport à 2003 mais elle a toutefois permis d'obtenir une large base de données. Ainsi les données obtenues portent sur 6710 accouchements et constituent une large base de documentation nous permettant d'affiner notre connaissance épidémiologique sur ces derniers.

La répartition des deux types d'accouchements est identique à celle rapportée par le vaste réseau du CCLIN Sud-Est en 2004 et de même les caractéristiques globales des parturientes sont similaires. Cependant au sein de notre population globale, la proportion de patientes exposées aux facteurs de risque d'infection que sont la présence d'une infection urinaire à l'entrée, l'hyperthermie du travail et la rupture prématurée des membranes, s'avère significativement plus élevée. De même, pour les accouchements par voie basse seule la proportion de délivrances artificielles/révisions utérines est similaire à celle observée dans l'inter-région Sud-Est, les 2 autres facteurs de risque que sont l'anesthésie péridurale et la réalisation de manœuvres instrumentales extractives étant plus fréquents au sein de notre population d'accouchées par voie basse. Pour les césariennes, seule diffère la proportion de parturientes ayant bénéficié d'une antibioprofylaxie, cette dernière étant plus élevée dans les données rapportées dans l'inter-région Sud-Est ($p < 10^{-3}$). Tous ces points dénotent la difficulté d'établir de véritables comparaisons au sein de populations aux caractéristiques différentes. Sur la base des 3 principaux sites d'infection nosocomiale en maternité les taux d'infection rapportés en 2005 apparaissent significativement supérieurs à ceux observés au sein du réseau du CCLIN Sud-Est en 2004, puisqu'ils sont de 0.7 % pour 100 accouchées par voie basse (SO 2005 : 1.3 %, $p < 10^{-3}$) et de 2.7 % pour 100 césarisées (SO 2005 : 3.9 %, $p=0.02$) ; ces observations mises en lien avec les précédentes sont cohérentes. Néanmoins, dans les 2 réseaux on observe la même distribution des sites d'infection avec par ordre de fréquence décroissant les infections urinaires, les infections du site opératoire, puis les endométrites.

Sur la base de données plus comparables que sont celles des services ayant participé aux 2 surveillances proposées dans notre inter-région, les résultats s'avèrent globalement stables d'une surveillance à l'autre. Quelque soit le mode d'accouchement l'observation est la même, les taux restent très stables avec comme observation notable, la baisse significative tous modes d'accouchement confondus du taux de patientes atteintes d'endométrite, ce taux s'avérant par ailleurs très bas.

Le CCLIN Sud-Ouest remercie l'ensemble des personnes impliquées dans la mise en oeuvre et la réalisation de cette surveillance au sein des établissements participants.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des maternités participantes

ANNEXE 2 : Fiche de recueil 2005

ANNEXE 1**LISTE DES MATERNITES PARTICIPANTES****AQUITAINE****PUBLIC**

Centre Hospitalier - AGEN

Responsable médical : Mme ZYLKA

Centre Hospitalier Pasteur - LANGON

Responsable médical : Dr TISSOT

CHIC Marmande Tonneins - MARMANDE

Responsable médical : Dr SASSIN

Centre Hospitalier Jean Leclaire - SARLAT

Responsable médical : Dr PAOLI

Centre Hospitalier Saint-Cyr - VILLENEUVE SUR LOT

Responsable médical : Drs LACARCE, LORGERON

PSPH

Clinique Mutualiste du Médoc - LEPARRE

Responsable médical : Drs FAUSSAT, STORA

MSPB Bagatelle - TALENCE

Responsable médical : Dr PIERROT-LONG

PRIVE

Polyclinique Jean Villar - BRUGES

Responsable médical : Dr JOURDAIN

MIDI-PYRENEES**PUBLIC**

CHU - TOULOUSE

Responsable médical : Dr PARANT

Centre Hospitalier - AUCH

Responsable médical : Dr MOURLAN

Centre Hospitalier - DECAZEVILLE

Responsable médical : Dr HELOU

Centre Hospitalier - FIGEAC

Responsable médical : Mr SIMONS

Hôpitaux de LANNEMEZAN - Lannemezan

Responsable médical : Dr GUYONNET

CHIC du Sud-Aveyron - MILLAU - SITE STE AFFRIQUE

Responsable médical : Dr ASSENS

Centre Hospitalier - MONTAUBAN

Responsable médical : Dr BERRA-ARHAB,
Mme BARBIER

Centre Hospitalier - RODEZ

Responsable médical : Dr VIDAL

Centre Hospitalier - SAINT GAUDENS

Responsable médical : Dr LAURE

Centre Hospitalier - VILLEFRANCHE DE ROUERGUE

Responsable médical : Dr BADER

PRIVE

Clinique Ambroise Paré - TOULOUSE

Responsable médical : Dr MARTIN

POITOU-CHARENTES**PUBLIC**

CHU - POITIERS

Responsable médical : Pr. MAGNIN

Centre Hospitalier Camille Guérin - CHATELLERAULT

Responsable médical : Dr GODARD

Centre Hospitalier Nord Deux Sèvres - PARTHENAY

Responsable médical : Mme VILLEMARTEIX

Centre Hospitalier - SAINT MICHEL

Responsable médical : Dr FONTAINE

