UNIVERSITÉ PARIS XI

FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS-SUD

UNIVERSITÉ PARIS XII

FACULTÉ DE MÉDECINE de CRÉTEIL

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2007-2008

MÉMOIRE POUR L'OBTENTION

DU DIPLÔME INTER-UNIVERSITAIRE

DE

TABACOLOGIE

EST-CE QUE LE TABAGISME A UNE INFLUENCE SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN MATERNITE ?

MICHEL BERLAND

MICHEL BERLAND

EST-CE QUE LE TABAGISME A UNE INFLUENCE SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN MATERNITE ?

Michel BERLAND

Né le 30 novembre 1945

1 allée du Mont Lory — tél. : 04 78 85 56 01

69230 SAINT GENIS LAVAL — fax : 04 78 86 56 04

michel.berland@chu-lyon.fr — port : 06 08 73 14 83

Professeur de Gynécologie-Obstétrique (CHU de Lyon)

REMERCIEMENTS

A Madame le Docteur Raphaëlle GIRARD

qui nous a apporté une aide indispensable en exploitant le fichier des infections nosocomiales de la maternité et en le comparant avec le fichier des patientes tabagiques

A Madame le Docteur Béatrice REVOL

qui nous a recherché la liste des patientes tabagiques

A Mesdames Nathalie SANLAVILLE et Sandrine YVARS

documentalistes du C.CLIN Sud Est

A Madame le docteur Marie-Agnès FAURE

documentaliste du Centre de Coordination de Tabacologie des Hospices Civils de Lyon

qui nous ont aidé pour la bibliographie

Au Professeur Pascal ROY

biostatisticien, pour sa disponibilité et son accueil bienveillant

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS 3

SOMMAIRE 4

LISTE DES TABLEAUX 6

LISTE DES ABREVIATIONS 8

INTRODUCTION 9

ETUDE 10

RESULTATS 11

1- NOMBRE DE DOSSIERS ETUDIES en 2007 11

2 – ETAT DU TABAGISME MATERNEL 11

3 – NOMBRE D'INFECTIONS NOSOCOMIALES A LA MATERNITE DU CHLS EN 2007 16

4 – ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTES AYANT SUBI UNE CESARIENNE EN FONCTION DU TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE 17

5 – ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTES AYANT SUBI UNE CESARIENNE EN FONCTION DU TABAGISME AVANT LA GROSSESSE 26

6- ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTES AYANT ACCOUCHE PAR VOIE BASSE EN FONCTION DU TABAGISME 38

7 – ETUDE DE QUELQUES SITUATIONS RENCONTREES CHEZ LES PATIENTES AYANT SUBI UNE CESARIENNE ET POUVANT INTERVENIR DANS LA SURVENUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES 38

A – CESARIENNES EN URGENCE 38

B – RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES 41

C – PERTES SANGUINES ELEVEES 46

D – ROLE DU TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE CONCERNANT LE RISQUE DE CESARIENNE EN URGENCE 46

E – IMPACT DU TABAGISME SUR LA RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES CHEZ LES PATIENTES AYANT EU UNE CESARIENNE ET CHEZ LEZ PATIENTES AYANT ACCOUCHE PAR VOIE BASSE 46

DISCUSSION 51

1- TABAGISME MATERNEL 51

2- LES INFECTIONS NOSOCOMIALES 52

2 - ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES APRES CESARIENNE EN FONCTION DU TABAGISME MATERNEL 52

3 – ETUDE DE L'INCIDENCE DU TABAGISME SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN CAS D'ACCOUCHEMENT PAR VOIE BASSE **54**

CONCLUSION **55**

BIBLIOGRAPHIE **56**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Comparaison de la situation tabagique des patientes avant et pendant la grossesse page 12

Tableau 2 : Situation tabagique et nombre de césariennes page 15

Tableau 3 : Incidence des infections nosocomiales à la maternité du CHLS en 2007 page 16

Tableau 4 :Tabac pendant la grossesse et infections nosocomiales chez les patientes accouchées par césarienne page 18

Tableau 5 : Tabac pendant la grossesse et infections nosocomiales chez les patientes accouchées par césarienne (en regroupant l'ensemble des patientes fumeuses) page 19

Tableau 6 : Tabac pendant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes) page 20

Tableau 7 : Tabac pendant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes) (en regroupant les patientes fumeuses) page 21

Tableau 8 : Tabac pendant la grossesse et endométrites (césariennes) page 22

Tableau 9 : Tabac pendant la grossesse et endométrites (césariennes) (en regroupant toutes les catégories de fumeuses) page 23

Tableau 10 : Tabac pendant la grossesse et ISO (césariennes) page 24

Tableau 11 : Tabac pendant la grossesse et ISO (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses) page 25

Tableau 12 : Tabac avant la grossesse et infections nosocomiales (césariennes) page 27

Tableau 13 : Tabac avant la grossesse et infections nosocomiales (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses page 28

Tableau 14 : Tabagisme avant la grossesse et endométrites (césariennes) page 29

Tableau 15 : Tabagisme avant la grossesse et endométrites (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses page 30

Tableau 16 : Tabagisme avant la grossesse et endométrites (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses et en ne prenant en compte que le critère « endométrite :OUI NON ») page 31

Tableau 17 : tabagisme avant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes) Page 32

Tableau 18 : tabagisme avant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes) toutes fumeuses regroupées *page 33*

Tableau 19 : Tabagisme avant la grossesse et ISO (césariennes) *page 34*

Tableau 20 : Tabagisme avant la grossesse et ISO (césariennes) en regroupant toutes les fumeuses *Page 35*

Tableau 21 : Tabac pendant la grossesse et infections nosocomiales (AVB) *page 36*

Tableau 22 : Tabac avant la grossesse et infections nosocomiales (AVB) *page 37*

Tableau 23 : Tabac pendant la grossesse et césarienne en urgence *page 38*

Tableau 24 : Tabac avant la grossesse et césarienne en urgence *page 39*

Tableau 25 : Tabac pendant la grossesse et RPM (césariennes) *page 42*

Tableau 26 : Tabac avant la grossesse et RPM (césariennes) *page 43*

Tableau 27 : Tabac pendant la grossesse et hémorragie (césariennes) *page 44*

Tableau 28 : Tabac avant la grossesse et hémorragie (césariennes) *page 45*

Tableau 29 : Tabagisme pendant la grossesse et RPM chez ensemble des patientes *page 47*

Tableau 30 : Tabagisme avant la grossesse et RPM chez ensemble des patiente *page 49*

LISTE DES ABREVIATIONS

AVB : Accouchement par Voie Basse

C.CLIN : Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales

CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales

CHLS : Centre Hospitalier Lyon Sud

IUA : infection urinaire acquise

IN : infection nosocomiale

OR : odds ratio

RPM : Rupture prématurée des membranes

RR : risque relatif

INTRODUCTION

Un certain nombre d'études ont été publiées au cours de ces dernières années (1) concernant la relation entre le tabagisme et les infections des cicatrices.

Les effets du tabagisme sont particulièrement importants sur le site opératoire (2) avec surtout les complications infectieuses de la cicatrice et la mauvaise cicatrisation.

Ces études concernent essentiellement la chirurgie.

Peu d'études concernent la chirurgie gynécologique (mammaire 3-4).

Nous n'avons pas trouvé d'études concernant l'incidence du tabagisme sur les infections nosocomiales en maternité.

Nous avons donc essayé de chercher si le tabagisme intervenait dans la survenue des infections nosocomiales en maternité, comme cela a été démontré dans les autres spécialités chirurgicales

ETUDE

Dans un premier temps nous avons étudié deux séries d'observations appariées de patientes présentant une infection nosocomiale et témoins non infectées durant l'année 2006. Les observations ont été relevées dans une base de données ACCESS. Certains dossiers étaient incomplets et la comparaison n'a pas été possible.

Nous avons donc décidé de changer de stratégie et, après avoir demandé aux médecins du service de mieux remplir les dossiers, d'étudier tous les dossiers des accouchements de la maternité du Centre Hospitalier Lyon Sud durant l'année 2007.

Nous avons pu ainsi étudier le statut tabagique de notre population et le comparer aux infections nosocomiales relevées durant cette année.

Pour la comparaison des données nous avons utilisé le logiciel SSPS et réalisé les tests statistiques selon la méthode du Khi-deux.

RESULTATS

1- NOMBRE DE DOSSIERS ETUDIES en 2007

Durant l'année 2007, il y a eu 1815 naissances à la maternité du Centre Hospitalier Lyon Sud :

1708 grossesses uniques

53 grossesses gémellaires

1 grossesse triple,

Soit 1762 grossesses.

La maternité du CHLS est une maternité niveau 2 A (avec unité de néonatologie, mais sans réanimation néonatale).

2 – ETAT DU TABAGISME MATERNEL

Le dossier de la maternité comprend 6 rubriques pré-imprimées concernant le tabagisme maternel :

Tabagisme avant la grossesse : non

< 10 cigarettes / jour

≤ 10 cigarettes / jour

Tabagisme pendant la grossesse : non

< 10 cigarettes /jour

≤ 10 cigarettes / jour ;

Ces renseignements ont été retrouvés dans 1748 dossiers (soit 99%)

(Tableau 1).

			tabac avant la grossesse			Total
			non	< 10 cigarettes / J	>= 10 cigarette / J	
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	1397	99	57	1553
		% dans tabac pendant la grossesse	90.0%	6.4%	3.7%	100.0%
		% dans tabac avant la grossesse	99.3%	69.2%	28.8%	88.8%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	10	40	110	160
		% dans tabac pendant la grossesse	6.3%	25.0%	68.8%	100.0%
		% dans tabac avant la grossesse	.7%	28.0%	55.6%	9.2%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	0	4	31	35
		% dans tabac pendant la grossesse	.0%	11.4%	88.6%	100.0%
		% dans tabac avant la grossesse	.0%	2.8%	15.7%	2.0%
Total		Effectif	1407	143	198	1748
		% dans tabac pendant la grossesse	80.5%	8.2%	11.3%	100.0%
		% dans tabac avant la grossesse	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tableau 1 : Comparaison de la situation tabagique des patientes avant et pendant la grossesse

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	947.491(a)	4	.000
Rapport de vraisemblance	697.855	4	.000
Nombre d'observations valides	1748		

a 2 cellules (22.2%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2.86.

tableau 1 : Etude statistique

L'analyse de ces dossiers nous donne les résultats suivants :

Parmi 1407 patientes déclarant ne pas avoir fumé avant la grossesse

1397 ont déclaré ne pas avoir fumé durant la grossesse

10 ont avoué un tabagisme < 10 cigarettes / jour pendant la grossesse.

Parmi 143 patientes ayant fumé moins de 10 cigarettes / jour avant la grossesse

99 ont stoppé pendant la grossesse

40 (28%) ont avoué un tabagisme modéré (< 10 cig. / j.)

4 ont fumé plus de 10 cig. / j. pendant la grossesse

Parmi les 198 patientes qui fumaient plus de 10 cig. : j. avant la grossesse

57 (28.8%) ont stoppé pendant la grossesse

110 (55.6%) ont diminué leur consommation en dessous de 10 cig. / j.

31 (15.7%) ont continué à fumer plus de 10 cig. / j. pendant la grossesse.

On note une modification de comportement pendant la grossesse.

Sur 341 patientes qui fumaient avant la grossesse (19.51%), il ne reste plus que 185 fumeuses pendant la grossesse (soit 10.58% de la population totale) et parmi celles-ci, 110 ont réduit leur consommation.

Dans une étude précédente reprenant les dossiers de l'année 2006, les mêmes taux de tabagisme avaient été retrouvés. (5)

On constate donc un changement de comportement des patientes fumeuses puisque près de la moitié ont arrêté de fumer et parmi celles qui ont continué, plus de la moitié ont réduit leur consommation.

Le test de Khi deux de Pearson est très significatif.

Si l'on étudie le mode d'accouchement en tenant compte du tabagisme, on remarque qu'il ya presque autant de césariennes chez les patientes qui ne fument pas, qui fument moins de 10 cigarettes par jour ou qui fument 10 ou plus de 10 cigarettes par jour (tableau 2).

La différence n'est pas significative.

			césarienne		Total
			oui	non	
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	398	1155	1553
		% dans tabac pendant la grossesse	25.6%	74.4%	100.0%
		% dans césarienne	86.7%	89.6%	88.8%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	47	113	160
		% dans tabac pendant la grossesse	29.4%	70.6%	100.0%
		% dans césarienne	10.2%	8.8%	9.2%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	14	21	35
		% dans tabac pendant la grossesse	40.0%	60.0%	100.0%
		% dans césarienne	3.1%	1.6%	2.0%
Total		Effectif	459	1289	1748
		% dans tabac pendant la grossesse	26.3%	73.7%	100.0%
		% dans césarienne	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	4.535(a)	2	.104
Rapport de vraisemblance	4.228	2	.121
Nombre d'observations valides	1748		

a 0 cellules (.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 9.19.

Tableau 2 : Situation tabagique et nombre de césariennes

3 – NOMBRE D'INFECTIONS NOSOCOMIALES A LA MATERNITE DU CHLS EN 2007

La surveillance épidémiologique permanente des infections nosocomiales à la maternité a été initiée en 1992.

En 2007, le nombre d'accouchements renseignés pour la surveillance a été de 1736 (soit 99% du nombre d'accouchements réalisés)

Parmi les 1736 accouchements, il y a eu 456 césariennes (26.3%) et 1280 accouchements par voie basse.

Comme certains types d'infections pouvaient être différents, nous avons étudié séparément les 2 groupes.

En 2007, l'incidence des infections nosocomiales a été de 3.0% pour les accouchements par voie basse (38 cas sur 1280) (tableau 3) et 3.6% pour les césariennes (16 sur 456.

	AVB		Césariennes	
	Nbre	%	Nbre	%
Nbre total de dossiers	1280		456	
IN totales	38	3.0	16	3.6
Infections urinaires	15	1.2	8	1.8
Endométrites	7	0.6	2	0.5
ISO	1	0.1	3	0.7
Infections du sein	4	0.3	1	0.2
Inf. sur cathéter	0	0	0	0
Bactériémie	1	0.1	0	0
Synd. Infectieux *	10	0.8	2	0.5

*fièvre transitoire sans étiologie évidente

Tableau 3 : Incidence des infections nosocomiales à la maternité du CHLS en 2007

Cette faible incidence est, bien sûr bénéfique pour les patientes, enlève de la puissance pour notre étude.

On remarque que les infections urinaires sont les plus fréquentes dans les 2 groupes (césariennes et AVB).

4 – ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTES AYANT SUBI UNE CESARIENNE EN FONCTION DU TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE

L'étude globale de l'ensemble des infections nosocomiales chez les patientes ayant eu une césarienne ne montre pas de différence significative (p=0.537).

En effet, on note 17 infections parmi les 398 patientes qui ne fumaient pas (4.3%), 2 infections parmi les 45 patientes qui fumaient moins de 10 cigarettes par jour et 1 infection parmi les 14 patientes qui fumaient plus de 10 cig. / j , ce qui semble plus élevé, mais l'effectif est trop faible pour effectuer une comparaison valable (tableau 4).

			IN		
			1	2	Total
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	17	381	398
		% dans tabac pendant la grossesse	4.3%	95.7%	100.0%
		% dans IN2	85.0%	86.8%	86.7%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	2	45	47
		% dans tabac pendant la grossesse	4.3%	95.7%	100.0%
		% dans IN2	10.0%	10.3%	10.2%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	1	13	14
		% dans tabac pendant la grossesse	7.1%	92.9%	100.0%
		% dans IN2	5.0%	3.0%	3.1%
Total		Effectif	20	439	459
		% dans tabac pendant la grossesse	4.4%	95.6%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.242(a)	2	.537
Rapport de vraisemblance	1.102	2	.576
Nombre d'observations valides	459		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1.70.

Tableau 4 :Tabac pendant la grossesse et infections nosocomiales chez les patientes accouchées par césarienne

En regroupant l'ensemble des patientes fumeuses (sans différencier les 2 groupes selon l'importance du tabagisme) on ne trouve pas non plus de différence significative (p=0.8) (tableau 5).

			IN		Total
			1	2	
tabac pdt grossesse	oui	Effectif	3	58	61
		% dans tabac pdt grossesse	4.9%	95.1%	100.0%
		% dans IN2	15.0%	13.2%	13.3%
	non	Effectif	17	381	398
		% dans tabac pdt grossesse	4.3%	95.7%	100.0%
		% dans IN2	85.0%	86.8%	86.7%
Total		Effectif	20	439	459
		% dans tabac pdt grossesse	4.4%	95.6%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	.053(b)	1	.818		
Correction pour la continuité(a)	.000	1	1.000		
Rapport de vraisemblance	.051	1	.821		
Test exact de Fisher				.739	.511
Nombre d'observations valides	459				

a Calculé uniquement pour un tableau 2x2

b 1 cellule (25.0%) a un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2.66.

Tableau 5 : Tabac pendant la grossesse et infections nosocomiales chez les patientes accouchées par césarienne (en regroupant l'ensemble des patientes fumeuses)

Si l'on étudie l'infection nosocomiale la plus fréquente (infection urinaire acquise) on trouve 5 cas parmi les 398 patientes qui ne fument pas (1.3%), 1 cas parmi 47 patentes qui fument moins de 10 cigarettes par jour (2.1%) et 1 cas pour 14 patientes qui fument plus de 10 cigarettes par jour. On peut éventuellement voir une tendance vers l'augmentation de l'incidence des infections urinaires avec le tabagisme, mais la différence n'est pas significative (p=0.296) (tableau 6) même en regroupant les deux groupes de fumeuses (p=0.259) (tableau 7).

			IUA			Total
			oui	non	inconnu	
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	5	364	29	398
		% dans tabac pendant la grossesse	1.3%	91.5%	7.3%	100.0%
		% dans IUA	71.4%	86.5%	93.5%	86.7%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	1	45	1	47
		% dans tabac pendant la grossesse	2.1%	95.7%	2.1%	100.0%
		% dans IUA	14.3%	10.7%	3.2%	10.2%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	1	12	1	14
		% dans tabac pendant la grossesse	7.1%	85.7%	7.1%	100.0%
		% dans IUA	14.3%	2.9%	3.2%	3.1%
Total		Effectif	7	421	31	459
		% dans tabac pendant la grossesse	1.5%	91.7%	6.8%	100.0%
		% dans IUA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

NS : 0.296

Tableau 6 : Tabac pendant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes)

			IUA			Total
			oui	non	inconnu	
tabac pdt grossesse	oui	Effectif	2	57	2	61
		% dans tabac pdt grossesse	3.3%	93.4%	3.3%	100.0%
		% dans IUA	28.6%	13.5%	6.5%	13.3%
	non	Effectif	5	364	29	398
		% dans tabac pdt grossesse	1.3%	91.5%	7.3%	100.0%
		% dans IUA	71.4%	86.5%	93.5%	86.7%
Total		Effectif	7	421	31	459
		% dans tabac pdt grossesse	1.5%	91.7%	6.8%	100.0%
		% dans IUA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	2.699(a)	2	.259
Rapport de vraisemblance	2.657	2	.265
Nombre d'observations valides	459		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .93.

Tableau 7 : Tabac pendant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes)

(en regroupant les patientes fumeuses)

Pour les autres infections (endométrites –tableaux 8 et 9, infections du site opératoire – tableaux 10 et 11) le nombre de cas est encore plus faible.

			endométrite			Total
			oui	non	inconnu	
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	2	367	29	398
		% dans tabac pendant la grossesse	.5%	92.2%	7.3%	100.0%
		% dans endométrite	66.7%	86.4%	93.5%	86.7%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	1	45	1	47
		% dans tabac pendant la grossesse	2.1%	95.7%	2.1%	100.0%
		% dans endométrite	33.3%	10.6%	3.2%	10.2%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	0	13	1	14
		% dans tabac pendant la grossesse	.0%	92.9%	7.1%	100.0%
		% dans endométrite	.0%	3.1%	3.2%	3.1%
Total		Effectif	3	425	31	459
		% dans tabac pendant la grossesse	.7%	92.6%	6.8%	100.0%
		% dans endométrite	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

NS p = 0.476

Avec tabac en oui/ non

Tableau 8 : Tabac pendant la grossesse et endométrites (césariennes)

			endométrite			
			oui	non	inconnu	Total
tabac pdt grossesse	oui	Effectif	1	58	2	61
		% dans tabac pdt grossesse	1.6%	95.1%	3.3%	100.0%
		% dans endométrite	33.3%	13.6%	6.5%	13.3%
	non	Effectif	2	367	29	398
		% dans tabac pdt grossesse	.5%	92.2%	7.3%	100.0%
		% dans endométrite	66.7%	86.4%	93.5%	86.7%
Total		Effectif	3	425	31	459
		% dans tabac pdt grossesse	.7%	92.6%	6.8%	100.0%
		% dans endométrite	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	2.351(a)	2	.309
Rapport de vraisemblance	2.346	2	.309
Nombre d'observations valides	459		

a 3 cellules (50.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .40.

Tableau 9 : Tabac pendant la grossesse et endométrites (césariennes)

(en regroupant toutes les catégories de fumeuses)

			ISO			
			oui	non	inconnu	Total
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	5	364	29	398
		% dans tabac pendant la grossesse	1.3%	91.5%	7.3%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	86.1%	93.5%	86.7%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	0	46	1	47
		% dans tabac pendant la grossesse	.0%	97.9%	2.1%	100.0%
		% dans ISO	.0%	10.9%	3.2%	10.2%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	0	13	1	14
		% dans tabac pendant la grossesse	.0%	92.9%	7.1%	100.0%
		% dans ISO	.0%	3.1%	3.2%	3.1%
Total		Effectif	5	423	31	459
		% dans tabac pendant la grossesse	1.1%	92.2%	6.8%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

NS = 0.624

Tableau 10 : Tabac pendant la grossesse et ISO (césariennes)

			ISO			
			oui	non	inconnu	Total
Tabac pdt grossesse	oui	Effectif	0	59	2	61
		% dans tabac pdt grossesse	.0%	96.7%	3.3%	100.0%
		% dans ISO	.0%	13.9%	6.5%	13.3%
	non	Effectif	5	364	29	398
		% dans tabac pdt grossesse	1.3%	91.5%	7.3%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	86.1%	93.5%	86.7%
Total		Effectif	5	423	31	459
		% dans tabac pdt grossesse	1.1%	92.2%	6.8%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	2.183(a)	2	.336
Rapport de vraisemblance	3.095	2	.213
Nombre d'observations valides	459		

a 3 cellules (50.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .66.

Tableau 11 : Tabac pendant la grossesse et ISO (césariennes)

(en regroupant toutes les fumeuses)

5 – ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTES AYANT SUBI UNE CESARIENNE EN FONCTION DU TABAGISME AVANT LA GROSSESSE

Si l'on reprend la même étude que pour le tabagisme pendant la grossesse, on remarque pour l'ensemble des infections une tendance à l'augmentation (3.9% chez les non fumeuses, 5.1% chez les fumeuses de moins de 10 cigarettes par jour et 7.0% chez les fumeuses de plus de 10 cig. / jour, mais la différence n'est pas significative (p=0.537) (tableau 12). Même en regroupant les 2 groupes de fumeuses la différence n'est pas significative (p=0.307) (tableau 13).

			IN		Total
			1	2	
tabac avant la grossesse	non	Effectif	14	349	363
		% dans tabac avant la grossesse	3.9%	96.1%	100.0%
		% dans IN2	70.0%	79.5%	79.1%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	2	37	39
		% dans tabac avant la grossesse	5.1%	94.9%	100.0%
		% dans IN2	10.0%	8.4%	8.5%
	>= 10 cigarette / J	Effectif	4	53	57
		% dans tabac avant la grossesse	7.0%	93.0%	100.0%
		% dans IN2	20.0%	12.1%	12.4%
Total		Effectif	20	439	459
		% dans tabac avant la grossesse	4.4%	95.6%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.242(a)	2	.537
Rapport de vraisemblance	1.102	2	.576
Nombre d'observations valides	459		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1.70.

Tableau 12 : Tabac avant la grossesse et infections nosocomiales (césariennes)

			IN		Total
			1	2	
Tabac avant grossesse	oui	Effectif	6	90	96
		% dans tabac avant grossesse	6.3%	93.8%	100.0%
		% dans IN2	30.0%	20.5%	20.9%
	non	Effectif	14	349	363
		% dans tabac avant grossesse	3.9%	96.1%	100.0%
		% dans IN2	70.0%	79.5%	79.1%
Total		Effectif	20	439	459
		% dans tabac avant grossesse	4.4%	95.6%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.043(b)	1	.307		
Correction pour la continuité(a)	.548	1	.459		
Rapport de vraisemblance	.958	1	.328		
Test exact de Fisher				.396	.223
Nombre d'observations valides	459				

a Calculé uniquement pour un tableau 2x2

Tableau 13 : Tabac avant la grossesse et infections nosocomiales (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses

			endométrite			Total
			oui	non	inconnu	
tabac avant la grossesse	non	Effectif	1	337	25	363
		% dans tabac avant la grossesse	.3%	92.8%	6.9%	100.0%
		% dans endométrite	33.3%	79.3%	80.6%	79.1%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	1	36	2	39
		% dans tabac avant la grossesse	2.6%	92.3%	5.1%	100.0%
		% dans endométrite	33.3%	8.5%	6.5%	8.5%
	>= 10 cigarette / J	Effectif	1	52	4	57
		% dans tabac avant la grossesse	1.8%	91.2%	7.0%	100.0%
		% dans endométrite	33.3%	12.2%	12.9%	12.4%
Total		Effectif	3	425	31	459
		% dans tabac avant la grossesse	.7%	92.6%	6.8%	100.0%
		% dans endométrite	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	4.211(a)	4	.378
Rapport de vraisemblance	3.177	4	.529
Nombre d'observations valides	459		

a 5 cellules (55.6%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .25.

Tableau 14 : Tabagisme avant la grossesse et endométrites (césariennes)

			endométrite			
			oui	non	inconnu	Total
tabac o/n avant grossesse	1	Effectif	2	88	6	96
		% dans tabac o/n avant grossesse	2.1%	91.7%	6.3%	100.0%
		% dans endométrite	66.7%	20.7%	19.4%	20.9%
	2	Effectif	1	337	25	363
		% dans tabac o/n avant grossesse	.3%	92.8%	6.9%	100.0%
		% dans endométrite	33.3%	79.3%	80.6%	79.1%
Total		Effectif	3	425	31	459
		% dans tabac o/n avant grossesse	.7%	92.6%	6.8%	100.0%
		% dans endométrite	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	3.853(a)	2	.146
Rapport de vraisemblance	2.967	2	.227
Nombre d'observations valides	459		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .63.

Tableau 15 : Tabagisme avant la grossesse et endométrites (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses

Pour les endométrites, l'étude avec les 3 groupes concernant le tabagisme (tableau 14) ne fait pas apparaître de différence significative (p=0.378). Si l'on regroupe les 2 groupes de patientes fumeuses on voit une tendance vers l'association tabagisme avant la grossesse et endométrites, 2.1% contre 0.3% , mais la différence n'est pas significative (p=0.146) (tableau 15). Si l'on ne prend en compte que le critère endométrite « OUI » et le critère fumeuse ou non fumeuse dans un tableau à 4 entrées (tableau 16), le test de Khi 2 de Yates met en évidence une différence à la limite de la signification (p=0.05).

	endométrite	Pas d'endométrite	total
Tabac avant la grossesse	2	94	96
Pas de tabac avant la grossesse	1	362	363
	3	456	459

P = 0,05 (Khi 2 corrigé de Yates)

Tableau 16 : Tabagisme avant la grossesse et endométrites (césariennes) (en regroupant toutes les fumeuses et en ne prenant en compte que le critère « endométrite :OUI NON »)

Pour les infections urinaires de même que pour les infections du site opératoire, on ne trouve aucune différence significative (tableaux 17 et 19) même en regroupant les 2 groupes de fumeuses (tableaux 18 et 20).

			IUA			Total
			oui	non	inconnu	
tabac avant la grossesse	non	Effectif	4	334	25	363
		% dans tabac avant la grossesse	1.1%	92.0%	6.9%	100.0%
		% dans IUA	57.1%	79.3%	80.6%	79.1%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	0	37	2	39
		% dans tabac avant la grossesse	.0%	94.9%	5.1%	100.0%
		% dans IUA	.0%	8.8%	6.5%	8.5%
	>= 10 cigarette / J	Effectif	3	50	4	57
		% dans tabac avant la grossesse	5.3%	87.7%	7.0%	100.0%
		% dans IUA	42.9%	11.9%	12.9%	12.4%
Total		Effectif	7	421	31	459
		% dans tabac avant la grossesse	1.5%	91.7%	6.8%	100.0%
		% dans IUA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	6.557(a)	4	.161
Rapport de vraisemblance	5.160	4	.271
Nombre d'observations valides	459		

a 4 cellules (44.4%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .59.

Tableau 17 : tabagisme avant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes)

			IUA			
			oui	non	inconnu	Total
Tabac avant grossesse	oui	Effectif	3	87	6	96
		% dans tabac o/n avant grossesse	3.1%	90.6%	6.3%	100.0%
		% dans IUA	42.9%	20.7%	19.4%	20.9%
	non	Effectif	4	334	25	363
		% dans tabac o/n avant grossesse	1.1%	92.0%	6.9%	100.0%
		% dans IUA	57.1%	79.3%	80.6%	79.1%
Total		Effectif	7	421	31	459
		% dans tabac o/n avant grossesse	1.5%	91.7%	6.8%	100.0%
		% dans IUA	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	2.099(a)	2	.350
Rapport de vraisemblance	1.767	2	.413
Nombre d'observations valides	459		

Tableau 18 : tabagisme avant la grossesse et infections urinaires acquises (césariennes) toutes fumeuses regroupées

			ISO			
			oui	non	inconnu	Total
tabac avant la grossesse	non	Effectif	5	333	25	363
		% dans tabac avant la grossesse	1.4%	91.7%	6.9%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	78.7%	80.6%	79.1%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	0	37	2	39
		% dans tabac avant la grossesse	.0%	94.9%	5.1%	100.0%
		% dans ISO	.0%	8.7%	6.5%	8.5%
	>= 10 cigarette / J	Effectif	0	53	4	57
		% dans tabac avant la grossesse	.0%	93.0%	7.0%	100.0%
		% dans ISO	.0%	12.5%	12.9%	12.4%
Total		Effectif	5	423	31	459
		% dans tabac avant la grossesse	1.1%	92.2%	6.8%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.533(a)	4	.821
Rapport de vraisemblance	2.570	4	.632
Nombre d'observations valides	459		

a 5 cellules (55.6%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .42.

Tableau 19 : Tabagisme avant la grossesse et ISO (césariennes)

			ISO			Total
			oui	non	inconnu	
Tabac avant grossesse	oui	Effectif	0	90	6	96
		% dans tabac avant grossesse	.0%	93.8%	6.3%	100.0%
		% dans ISO	.0%	21.3%	19.4%	20.9%
	non	Effectif	5	333	25	363
		% dans tabac avant grossesse	1.4%	91.7%	6.9%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	78.7%	80.6%	79.1%
Total		Effectif	5	423	31	459
		% dans tabac avant grossesse	1.1%	92.2%	6.8%	100.0%
		% dans ISO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	1.401(a)	2	.496
Rapport de vraisemblance	2.426	2	.297
Nombre d'observations valides	459		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1.05.

Tableau 20 : Tabagisme avant la grossesse et ISO (césariennes) en regroupant toutes les fumeuses

			IN2		
			1	2	Total
tabac pendant la grossesse	non	Effectif	30	1125	1155
		% dans tabac pendant la grossesse	2.6%	97.4%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	89.4%	89.6%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	0	113	113
		% dans tabac pendant la grossesse	.0%	100.0%	100.0%
		% dans IN2	.0%	9.0%	8.8%
	>= 10 cigarettes / J	Effectif	0	21	21
		% dans tabac pendant la grossesse	.0%	100.0%	100.0%
		% dans IN2	.0%	1.7%	1.6%
Total		Effectif	30	1259	1289
		% dans tabac pendant la grossesse	2.3%	97.7%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	3.563(a)	2	.168
Rapport de vraisemblance	6.668	2	.036
Nombre d'observations valides	1289		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .49.

Tableau 21 : Tabac pendant la grossesse et infections nosocomiales (AVB)

			IN2		
			1	2	Total
tabac avant la grossesse	non	Effectif	29	1015	1044
		% dans tabac avant la grossesse	2.8%	97.2%	100.0%
		% dans IN2	96.7%	80.6%	81.0%
	< 10 cigarettes / J	Effectif	1	103	104
		% dans tabac avant la grossesse	1.0%	99.0%	100.0%
		% dans IN2	3.3%	8.2%	8.1%
	>= 10 cigarettes /J	Effectif	0	141	141
		% dans tabac avant la grossesse	.0%	100.0%	100.0%
		% dans IN2	.0%	11.2%	10.9%
Total		Effectif	30	1259	1289
		% dans tabac avant la grossesse	2.3%	97.7%	100.0%
		% dans IN2	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	5.145(a)	2	.076
Rapport de vraisemblance	8.612	2	.013
Nombre d'observations valides	1289		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2.42.

Tableau 22 : Tabac avant la grossesse et infections nosocomiales (AVB)

6- ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTES AYANT ACCOUCHE PAR VOIE BASSE EN FONCTION DU TABAGISME

Le faible nombre d'infections nosocomiales chez les patientes ayant accouché par voie basse ne permet pas de mettre en évidence une incidence du tabagisme pendant la grossesse (tableau 21) ou avant la grossesse (tableau 22).

7 – ETUDE DE QUELQUES SITUATIONS RENCONTREES CHEZ LES PATIENTES AYANT SUBI UNE CESARIENNE ET POUVANT INTERVENIR DANS LA SURVENUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

A – CESARIENNES EN URGENCE

Les césariennes en urgence exposent à plus de risques d'infection nosocomiale que les césariennes prophylactiques.

En étudiant nos dossiers nous avons remarqué qu'il y avait plus de césariennes en urgence chez les fumeuses pendant la grossesse (57.4% contre 40.5% chez les non fumeuses). La différence est significative (p=0.013) (tableau 23).

On retrouve la même constatation pour le tabagisme avant la grossesse (52.1% contre 4.02%) (p=0.037) (tableau 24).

			césarienne		
			prophylactique	urgente	Total
Tabac pdt grossesse	1	Effectif	26	35	61
		% dans tabac pdt grossesse	42.6%	57.4%	100.0%
		% dans césarienne	9.9%	17.9%	13.3%
	2	Effectif	237	161	398
		% dans tabac pdt grossesse	59.5%	40.5%	100.0%
		% dans césarienne	90.1%	82.1%	86.7%
Total		Effectif	263	196	459
		% dans tabac pdt grossesse	57.3%	42.7%	100.0%
		% dans césarienne	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	6.192(b)	1	.013		
Correction pour la continuité(a)	5.520	1	.019		
Rapport de vraisemblance	6.120	1	.013		
Test exact de Fisher				.018	.010
Nombre d'observations valides	459				

a Calculé uniquement pour un tableau 2x2

Tableau 23 : Tabac pendant la grossesse et césarienne en urgence

			césarienne		
			Prophyl.	urgente	Total
tabac avant grossesse	oui	Effectif	46	50	96
		% dans tabac avt grossesse	47.9%	52.1%	100.0%
		% dans césarienne prophylactique	17.5%	25.5%	20.9%
	non	Effectif	217	146	363
		% dans tabac avt grossesse	59.8%	40.2%	100.0%
		% dans césarienne prophylactique	82.5%	74.5%	79.1%
Total		Effectif	263	196	459
		% dans tabac avt grossesse	57.3%	42.7%	100.0%
		% dans césarienne prophylactique	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	4.367(b)	1	.037		
Correction pour la continuité(a)	3.895	1	.048		
Rapport de vraisemblance	4.329	1	.037		
Test exact de Fisher				.048	.025
Nombre d'observations valides	459				

a Calculé uniquement pour un tableau 2x2

Tableau 24 : Tabac avant la grossesse et césarienne en urgence

B – RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES

La rupture prématurée des membranes (rupture de la poche des eaux avant le début des contractions ou avant le début d'une césarienne programmée) est également une circonstance pouvant favoriser une infection.

Comme pour les césariennes en urgence, nous avons retrouvé plus de RPM chez les patientes qui fumaient pendant la grossesse (4.9% contre 0.8% chez les non fumeuses) p=0.028) (tableau 25).

On retrouve la même constatation pour le tabagisme avant la grossesse (5.2% contre 0.3%) (p=0.001) (tableau 26)

			RPM			Total
			oui	non	inconnu	
tabac pdt grossesse	oui	Effectif	3	35	23	61
		% dans tabac pdt grossesse	4.9%	57.4%	37.7%	100.0%
		% dans RPM	50.0%	13.0%	12.6%	13.3%
	non	Effectif	3	235	160	398
		% dans tabac pdt grossesse	.8%	59.0%	40.2%	100.0%
		% dans RPM	50.0%	87.0%	87.4%	86.7%
Total		Effectif	6	270	183	459
		% dans tabac pdt grossesse	1.3%	58.8%	39.9%	100.0%
		% dans RPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	7.124(a)	2	.028
Rapport de vraisemblance	4.756	2	.093
Nombre d'observations valides	459		

Tableau 25 : Tabac pendant la grossesse et RPM (césariennes)

			RPM			Total
			oui	non	inconnu	
Tabac avant grossesse	oui	Effectif	5	53	38	96
		% dans tabac avt grossesse	5.2%	55.2%	39.6%	100.0%
		% dans RPM	83.3%	19.6%	20.8%	20.9%
	non	Effectif	1	217	145	363
		% dans tabac avt grossesse	.3%	59.8%	39.9%	100.0%
		% dans RPM	16.7%	80.4%	79.2%	79.1%
Total		Effectif	6	270	183	459
		% dans tabac avt grossesse	1.3%	58.8%	39.9%	100.0%
		% dans RPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	14.405(a)	2	.001
Rapport de vraisemblance	10.986	2	.004
Nombre d'observations valides	459		

Tableau 26 : Tabac avant la grossesse et RPM (césariennes)

			perte de sang > seuil			
			oui	non	inconnu	Total
tabac pdt grossesse	oui	Effectif	1	26	34	61
		% dans tabac pdt grossesse	1.6%	42.6%	55.7%	100.0%
		% dans perte de sang > seuil	16.7%	12.1%	14.2%	13.3%
	non	Effectif	5	188	205	398
		% dans tabac pdt grossesse	1.3%	47.2%	51.5%	100.0%
		% dans perte de sang > seuil	83.3%	87.9%	85.8%	86.7%
Total		Effectif	6	214	239	459
		% dans tabac pdt grossesse	1.3%	46.6%	52.1%	100.0%
		% dans perte de sang > seuil	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	.483(a)	2	.786
Rapport de vraisemblance	.481	2	.786
Nombre d'observations valides	459		

Tableau 27 : Tabac pendant la grossesse et hémorragie (césariennes)

			perte de sang > seuil			
			oui	non	inconnu	Total
tabac avant grossesse	1	Effectif	1	44	51	96
		% dans tabac avt grossesse	1.0%	45.8%	53.1%	100.0%
		% dans perte de sang > seuil	16.7%	20.6%	21.3%	20.9%
	2	Effectif	5	170	188	363
		% dans tabac avt grossesse	1.4%	46.8%	51.8%	100.0%
		% dans perte de sang > seuil	83.3%	79.4%	78.7%	79.1%
Total		Effectif	6	214	239	459
		% dans tabac avt grossesse	1.3%	46.6%	52.1%	100.0%
		% dans perte de sang > seuil	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	.108(a)	2	.948
Rapport de vraisemblance	.111	2	.946
Nombre d'observations valides	459		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1.25.

Tableau 28 : Tabac avant la grossesse et hémorragie (césariennes)

C – PERTES SANGUINES ELEVEES

Nous avons également étudié un autre facteur pouvant favoriser l'infection, l'hémorragie. A la différence des 2 circonstances précédentes, nous n'avons pas retrouvé de signification pour le tabagisme pendant (p=0.786) (tableau 27) ou avant la grossesse (p=0.948) (tableau 28).

D – ROLE DU TABAGISME PENDANT LA GROSSESSE CONCERNANT LE RISQUE DE CESARIENNE EN URGENCE

Nous avons essayé de regrouper plusieurs variables pouvant intervenir dans la survenue d'une césarienne en urgence et l'analyse par régression logistique trouve un rôle significatif du tabagisme pendant la grossesse (p=0.015).

E – IMPACT DU TABAGISME SUR LARUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES CHEZ LES PATIENTES AYANT EU UNE CESARIENNE ET CHEZ LEZ PATIENTES AYANT ACCOUCHE PAR VOIE BASSE

Chez les patientes qui ont fumé pendant la grossesse, on retrouve l'influence du tabagisme sur la RPM chez les patientes ayant eu une césarienne (4.9% contre 0.8%) (p=0.028) et on retrouve également une tendance chez les patientes ayant accouché par voie basse (4.5% contre 3.4%) (tableau 29).

On retrouve les mêmes constatations pour la RPM en cas de césarienne avec le tabagisme avant la grossesse (5.2 contre 0.3%) (p=0.001) (tableau 30).

césarienne				RPM			
				oui	non	inconnu	Total
oui	tabac pdt grossesse	oui	Effectif	3	35	23	61
			% dans tabac pdt grossesse	4.9%	57.4%	37.7%	100.0%
			% dans RPM	50.0%	13.0%	12.6%	13.3%
		non	Effectif	3	235	160	398
			% dans tabac pdt grossesse	.8%	59.0%	40.2%	100.0%
			% dans RPM	50.0%	87.0%	87.4%	86.7%
	Total		Effectif	6	270	183	459
			% dans tabac pdt grossesse	1.3%	58.8%	39.9%	100.0%
			% dans RPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
non	Tabac pdt grossesse	oui	Effectif	6	123	5	134
			% dans tabac pdt grossesse	4.5%	91.8%	3.7%	100.0%
			% dans RPM	13.3%	10.2%	13.9%	10.4%
		non	Effectif	39	1085	31	1155
			% dans tabac pdt grossesse	3.4%	93.9%	2.7%	100.0%
			% dans RPM	86.7%	89.8%	86.1%	89.6%
	Total		Effectif	45	1208	36	1289
			% dans tabac pdt grossesse	3.5%	93.7%	2.8%	100.0%
			% dans RPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tableau 29 : Tabagisme pendant la grossesse et RPM chez ensemble des patientes

Tests du Khi-deux

césarienne		Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
oui	Khi-deux de Pearson	7.124(a)	2	.028
	Rapport de vraisemblance	4.756	2	.093
	Nombre d'observations valides	459		
non	Khi-deux de Pearson	.948(b)	2	.623
	Rapport de vraisemblance	.878	2	.645
	Nombre d'observations valides	1289		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 3.74.

Tableau 29 : Tabagisme pendant la grossesse et RPM chez ensemble des patientes (test statistique)

césarienne				RPM			
				oui	non	inconnu	Total
oui	tabac avant grossesse	oui	Effectif	5	53	38	96
			% dans tabac avt grossesse	5.2%	55.2%	39.6%	100.0%
			% dans RPM	83.3%	19.6%	20.8%	20.9%
		non	Effectif	1	217	145	363
			% dans tabac avt grossesse	.3%	59.8%	39.9%	100.0%
			% dans RPM	16.7%	80.4%	79.2%	79.1%
	Total		Effectif	6	270	183	459
			% dans tabac avt grossesse	1.3%	58.8%	39.9%	100.0%
			% dans RPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
non	Tabac avant grossesse	1	Effectif	7	228	10	245
			% dans tabac avt grossesse	2.9%	93.1%	4.1%	100.0%
			% dans RPM	15.6%	18.9%	27.8%	19.0%
		2	Effectif	38	980	26	1044
			% dans tabac avt grossesse	3.6%	93.9%	2.5%	100.0%
			% dans RPM	84.4%	81.1%	72.2%	81.0%
	Total		Effectif	45	1208	36	1289
			% dans tabac avt grossesse	3.5%	93.7%	2.8%	100.0%
			% dans RPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tableau 30 : Tabagisme avant la grossesse et RPM chez ensemble des patientes

Tests du Khi-deux

césarienne		Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
oui	Khi-deux de Pearson	14.405(a)	2	.001
	Rapport de vraisemblance	10.986	2	.004
	Nombre d'observations valides	459		
non	Khi-deux de Pearson	2.161(b)	2	.339
	Rapport de vraisemblance	2.009	2	.366
	Nombre d'observations valides	1289		

a 2 cellules (33.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1.25.

b 0 cellules (.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 6.84.

Tableau 30 : Tabagisme avant la grossesse et RPM chez l'ensemble des patientes (tests statistiques)

DISCUSSION

1- TABAGISME MATERNEL

Nos données reposent surtout sur l'interrogatoire des patientes. Il y a eu peu de mesures de CO expiré, et le dosage de cotinine n'a pas encore été réalisé dans le service.

D'autre part l'information sur le tabagisme du conjoint, et également sur l'environnement tabagique familial, ou professionnel, est rarement renseignée dans les dossiers. Cette rubrique sera proposée dans la nouvelle version du dossier. En effet la connaissance de l'environnement est une information importante pour l'aide au sevrage. Une prise en charge du conjoint et éventuellement des autres membres de la famille vivant avec le patiente est importante, pour la patiente elle-même, pour l'enfant qui va naître et pour la santé du conjoint fumeur. Si l'environnement tabagique disparaît, l'arrêt du tabac chez la patiente sera moins difficile et le risque de reprise de la fume après l'accouchement sera moindre. Le statut tabagique du mari et de l'environnement proche est donc important. Par l'interrogatoire des patientes on peut mettre en place une action chez le conjoint fumeur (même lorsque la parturiente ne fume pas) ; on peut également prévenir le médecin du travail dans les entreprises où la loi n'est pas encore appliquée.

On remarque une modification du comportement tabagique des patientes avec la grossesse. Environs 20% des patientes (d'après l'interrogatoire) ont fumé avant la grossesse, la moitié a stoppé la consommation tabagique pendant la grossesse et parmi celles qui ont continué à fumer un peu plus de la moitié ont déclaré avoir réduit leur consommation. Nous n'avons hélas pas de renseignement sur ce qui s'est passé après l'accouchement car beaucoup de patientes ont passé leur « visite de suites de couches » en dehors de la maternité et pour celles qui sont revenues dans le service le renseignement sur

la situation tabagique est souvent absent du dossier. Pour mieux connaître notre clientèle et avoir une action plus efficace, ce facteur devrait être étudié.

Le tabagisme maternel ne semble pas influencer le mode d'accouchement dans notre étude.

2- LES INFECTIONS NOSOCOMIALES

L'incidence des infections nosocomiales est faible dans notre série (3% pour les accouchements par voie basse et 3.9% pour les césariennes) ce qui est bien pour nos patientes mais enlève de la puissance à notre étude.

Lorsque nous avons étudié les dossiers de 2006 le tabagisme était souvent mal renseigné. Nous allons donc reprendre notre étude , début 2009, pour inclure les données de l'année 2008 ce qui nous permettra d'affirmer probablement un certain nombre de « tendances » observées sur la population des naissances de 2007.

2 - ETUDE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES APRES CESARIENNE EN FONCTION DU TABAGISME MATERNEL

Nous avons étudié cette population car les données de la littérature, sur l'incidence du tabagisme sur les infections nosocomiales, concernent surtout le domaine chirurgical.

Plusieurs publications ont montré l'augmentation des complications post-chirurgicales chez les fumeurs.

Pour Sorensen (3) le risque d'infection postopératoire augmente en cas de tabagisme (odds ratio (OR)=2.95 en cas de tabagisme modéré <15cig/j et 3.46 en cas de tabagisme important >15cig /j) dans la chirurgie du cancer du sein.

Pour Spear (4) les complications infectieuses après chirurgie réparatrice pour cancer du sein augmentent avec le tabagisme (OR 4.7 p=0.0243 chez les fumeuses et 4.7 p=0.0165 chez les ex-fumeuses).

Pour Myles (6), dans une étude portant sur 489 patients pris en charge en chirurgie ambulatoire, les fumeurs avaient une fréquence accrue d'infection du site opératoire (ISO) (3.6% contre 0.6% chez les non-fumeurs p=0.019) ; les

anciens fumeurs avaient également une tendance accrue à un risque d'ISO proche de la signification.

Sorensen (7) a effectué une étude expérimentale chez 78 volontaires. Les non-fumeurs ont été comparés à 3 autres groupes (fumeurs persistant, stop avec dispositif transdermique de nicotine, stop avec placebo). Des incisions cutanées ont été pratiquées sur la région sacrée. Les auteurs ont mis en évidence un risque accru d'infection des cicatrices chez les fumeurs, mais il n'y avait pas de différence entre les non fumeurs et les ex-fumeurs avec ou sans prise de nicotine.

Olsen (8) en reprenant 1980 interventions consécutives pour pontages coronariens trouve 37 infections profondes (1.9%) et 46 infections superficielles (2.3%). L'analyse multi variée par régression logistique montre une influence du tabagisme, surtout pour les infections superficielles (OR :205)

Ashraf (9), reprenant 6367 dossiers consécutifs de pontage coronarien, trouve également une augmentation du risque de complications infectieuses ($p<0.001$).

Haas (10) en chirurgie cardiaque a trouvé un risque d'ISO augmenté en cas de tabagisme ($p=0.002$)

Furr (11) en chirurgie stomatologique sur une série de 277 interventions a mis en évidence une augmentation des complications infectieuses ($p=0.021$).

Kirkpatrick (12) a également mis en évidence le tabagisme comme facteur de risque d'ISO en stomatologie.

Kamath (13) sur une étude multivariée de 100 cas a mis en évidence une augmentation du risque d'Iso lié au tabagisme (RR=7.29 fumeurs versus non fumeurs)

Reus (14) explique ces complications au niveau des cicatrices par une atteinte de la microcirculation périphérique liée au tabagisme.

Pour Delgado (15) les ex-fumeurs ont un risque plus élevé de complications.

Pour d'autres auteurs (16, 17, 18, 19), le rôle du tabagisme comme facteur de risque d'ISO, n'a pas été démontré.

Dans notre étude la seule incidence démontrée a été celle du tabagisme sur la survenue d'une endométrite dans les suites d'une césarienne. Pour les autres infections nous avons mis en évidence seulement des tendances qui n'ont pas atteint le seuil de signification en raison du nombre de cas trop restreint probablement.

Nous avons trouvé une incidence du tabagisme sur la survenue de certains facteurs de risque connus d'infection nosocomiale pour les césariennes : la césarienne en urgence et la rupture prématurée des membranes.

Un nombre de dossiers plus important nous permettrait probablement de mieux définir les risques du tabagisme

Beaucoup d'auteurs (2, 7, 20, 21, 22, 23, 24) insistent sur la nécessité d'arrêter le tabagisme avant une intervention chirurgicale pour diminuer le risque d'infection nosocomiale. Certains recommandent un arrêt de 2 semaines avant l'intervention (24), d'autres 4 semaines (7), d'autres 5 à 6 semaines (23), d'autres 6 à 8 semaines (22).

3 – ETUDE DE L'INCIDENCE DU TABAGISME SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES EN CAS D'ACCOUCHEMENT PAR VOIE BASSE

Nous n'avons pas mis en évidence de risque significatif d'augmentation des infections nosocomiales après accouchement par voie basse, mais cela est peut-être lié à notre nombre de dossiers trop faible.

Nous n'avons pas retrouvé d'étude sur ce point dans la littérature.

CONCLUSION

Les risques du tabagisme ont été étudiés pour le déroulement de la grossesse et le retentissement sur le fœtus et l'enfant, mais nous n'avons pas trouvé d'étude sur l'incidence du tabagisme sur les infections nosocomiales en maternité.

L'incidence du tabagisme sur les infections nosocomiales a été démontrée en chirurgie.

Notre étude, portant sur tous les dossiers des patientes ayant accouché à la maternité du Centre Hospitalier Lyon Sud en 2007, nous a permis de voir en premier lieu le comportement de notre clientèle pour le tabagisme. 20% des patientes fumaient avant la grossesse, la moitié ont arrêté le tabac pendant la grossesse et, parmi celles qui ont continué, la moitié a réduit sa consommation.

L'incidence des infections nosocomiales à la maternité est faible (3% pour les accouchements par voie basse et 3.9% pour les césariennes pour l'année 2007).

Le taux de césariennes en 2007 était de 26%.

Dans notre étude, la seule incidence significative du tabagisme a été l'augmentation du risque d'endométrite après césarienne.

Nous avons aussi trouvé une incidence significative du tabagisme sur la survenue des césariennes en urgence et la rupture prématurée des membranes. Ces deux situations constituent des facteurs de risque d'infection nosocomiale.

Pour les autres complications nous n'avons que suspecté des tendances.

Pour les accouchements par voir basse, aucune incidence significative du tabagisme sur la survenue d'infection nosocomiale n'a été mise en évidence.

Notre nombre de cas est insuffisant et notre étude devra être poursuivie pour apprécier avec plus de fiabilité le rôle du tabagisme sur les infections nosocomiales en maternité.

BIBLIOGRAPHIE

1 - YANG G.P., LONGAKER M.T.

Abstinence from smoking reduces incisional wound infection: a randomized, controlled trial

Annals of Surgery

2003, 238, 6-8

2 - DAUTZENBERG B., DUREUI B., TROSINI-DESERT V., MASQUELET A.J.

Le défi de la prise en charge du tabagisme péri-opératoire

Bulletin épidémiologique hebdomadaire

2006, N° 21-22, 142-145

3 - SORENSEN L.T., HORBY J., FRIIS E., PILSGAARD B., JORGENSEN T;

Smoking as a risk factor for wound healing and infection in breast cancer surgery

European Journal of Surgical Surgery

2002, 28, 815-820

4 - SPEAR S.L., DUCIC I., CUOCO F., HANNAN C.

The effect of smoking on flap and donor-site complications in pedicled TRAM breast reconstruction

Plastic and Reconstructive Surgery

2005, 116, 1873-1880

5 - BERLAND M.

« Prise en charge en hospitalisation (grossesses pathologiques) et allaitement » dans le cadre de la table ronde « tabac, alcool, cannabis : du fœtus au nouveau-né »

8èmes Rencontres Nationales APPRI – Association Périnatalité Prévention Recherche Information

Femme, Addiction, Reproduction : troubles, conséquences et prise en charge

Clermont-Ferrand 29, 30 et 31 mai 2007

6 - MYLES P.S., LACONO G.A., HUNT J.O., FLETCHER H., MORRIS J., Mc LLROY D., FRITSCHI L.

Risk of respiratory complications in patients undergoing ambulatory surgery. Smokers versus nonsmokers

Anesthesiology

2002, 97, 842-847

7 - SORENSEN L.T., KARLSMARK T., GOTTRUP F.

Abstinence from smoking reduces incisional wound infection : a randomized control trial

Annals of surgery

2003, 238, 1-5

8 - OLSEN M.A., LOCK-BUCKLEY P., HOPKINS D., POLISH L.B., SUNDT T.M., FRASER V.J.

The risk factors for deep and superficial chest surgical-site infections after coronary artery bypass graft surgery are different

Journal of thoracic and cardiovascular surgery

2002, 124, 136-145

9 - ASHRAF M.N., MORTASAWI A., GRAYSON A.D., OO A.Y.

Effect of smoking status on mortality and morbidity following coronary artery bypass surgery

The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery

2004, 52, 268-273

10 - HAAS J.P., EVANS A.M., PRESTON K.E., LARSON E.L.

Risk factors for surgical site infection after cardiac surgery: the role of endogenous flora

Heart and lung

2005, 34, 108-114

11- FURR A.M., SCHWEINFURTH J.M., MAY W.L.

Factors associated with long-term complications after repair of mandibular fractures

Laryngoscope

2006, 116, 427-430

12- KIRPATRICK D., GANDHI R., VAN SICKELS J.E.

Infections associated with locking reconstruction plates: a retrospective review

Journal of oral and maxillofacial surgery

2003, 61, 461-466

13- KAMATH S., SINHA S., SHAARI E., YOUNG D., CAMPBELL A.C.

Risk of topical antibiotics in hip surgery. A preoperative randomised study

Injury

2005, 36, 793-787

14- REUS W., COLEN L., STRAKER D.

Tobacco smoking and complications in elective microsurgery.

Plastic and reconstructive surgery

1992, 89, 490-494

15 - DELGADO-RODRIGUEZ M., MEDINA-CUADROS M., MARTINEZ-GALLEGO G., GOMEZ-ORTEGA A., MARISCAL-ORTIZ M., PALMA-PEREZ S., SILLERO-ARENAS M.

A prospective study of tobacco smoking as predictor of complications in general-surgery

Infection control and hospital epidemiology

2003, 24, 37-43

16 - ARVANITIDOU M. , KATIKARIDOU E., DOUBOYAS J., TSAKRIS A.

Prognostic factors for nosocomial bacteraemia outcome: a prospective study in Greek teaching hospital

Journal of hospital infection

2005, 61, 219-224

17 - KAMAT A.A., BRANCAZIO L., GIBSON M.,

Wound infection in gynecologic surgery

Infectious diseases in obstetrics and gynecology

2000, 8, 230-234

18 - MALONE D.L., GENUIT T., TRACY J.K., GANNON C., NAPOLITANO L.M.

Surgical site infections: reanalysis of risk factors

Journal of Surgical Research

2002, 103, 89-95

19- WIMMER C., GLUCH H., FRANZREB M., OGON M.

Predisposing factors for infection in spine surgery: a survey of 850 spinal procedures

Journal of Spinal Disorders

1998, 11, 124-128

20 - FINAN K.R., VICK C.C., KIEFE C.I., NEUMAYER C., HAWN M.T.

Predictors of wound infection in ventral hernia repair

The American Surgery

2005, 190, 676-681

21- LOOS B.G., LOUWERSE P., VAN WINKELHOFF A.J., BURGER W., GILIJAMSE M., HART W., VAN DER VELDEN U.

Use of barrier membranes and systemic antibiotics in the treatment of intraosseous defects

Journal of clinical periodontology

2002, 29, 910-921

22 - MOLLER A.M., VILLEBRO W., PEDERSEN T., TONNESEN H.

Effects of preoperative smocking intervention on post operative complications: a randomised clinical trial

The Lancet

2002, 359, 114-117

23 - MONTRAVERS P., MARAZIN F., LUMBROSO A.

Stratégies préventives pré-opératoires du terrain, des pathologies associées et des troubles de l'immunité

Hygienes

2004, 12, 251-259

24- NEUZILLET Y.

Dépistage et stratégies préventives pré-opératoires du terrain, des pathologies associées et des troubles de l'immunité (corticothérapie, diabète, chimiothérapie, obésité, tabac) et organisation pratique des dépistages et stratégies préventives et pré-opératoires

Hygiènes

2004, 12, 353-357