

Tableau 1. - Nombre d'identifications de *C. trachomatis* selon l'âge et le sexe

	Femmes		Hommes		Sex ratio F/H
	n	%	n	%	
< 15 ans	10	0,9	10	2,1	1
15-19 ans	158	14,2	17	3,6	9,3
20-24 ans	343	30,9	92	19,5	3,7
25-29 ans	216	19,4	109	23,1	2,0
30-34 ans	153	13,8	92	19,5	1,7
35-39 ans	105	9,5	73	15,5	1,4
40-44 ans	57	5,1	34	7,2	1,7
45-49 ans	34	3,1	20	4,2	1,7
50-54 ans	11	1,0	9	1,9	1,2
55-59 ans	10	0,9	7	1,5	1,4
> 59 ans	14	1,3	8	1,7	1,8
Total	1 111	100	471	100	2,4

Association avec d'autres agents pathogènes : Cette information est connue pour 78 % des patients ayant une recherche positive à *C. trachomatis* (949 F et 381 H). Chez 40 % des patients (48 % F et 19 % H), on trouve une association de *C. trachomatis* avec un ou plusieurs autres micro-organismes. Les micro-organismes les plus souvent associés sont chez la femme : *Ureaplasma urealyticum* (25 %), *Gardnerella vaginalis* (17 %), *Candida albicans* (15 %) et *Mycoplasma hominis* (6 %); chez l'homme : *Ureaplasma urealyticum* (10 %) et *Mycoplasma hominis* (2,4 %). L'association avec une autre maladie sexuellement transmissible (isolement de *Neisseria gonorrhoeae* ou de *Trichomonas vaginalis* ou de *Treponema pallidum*) est présente chez 4,5 % des hommes et 2,5 % des femmes atteints de Chlamydioses ($p = 0,06$).

Caractéristiques des patients selon le type de laboratoire : Les femmes atteintes de chlamydie sont plus souvent prélevées dans un laboratoire privé (63 %) que les hommes (50 %) ($p < 0,05$). Des infections associées sont signalées dans 45 % des chlamydioses diagnostiquées par les laboratoires privés contre 29 % par les laboratoires hospitaliers. En revanche, l'association avec d'autres MST est plus fréquente à l'hôpital (4 %) que dans un laboratoire privé (2) ($p < 0,05$).

Médecins prescripteurs : L'information sur la qualité du prescripteur est connue pour 87 % des patients ayant une recherche positive à *C. trachomatis*. Le gynécologue est celui qui adresse la majorité des cas de chlamydie aux laboratoires. 69 % des femmes ayant une recherche positive ont été vues par un gynécologue ainsi que 35 % des hommes vraisemblablement en tant que partenaire de femmes infectées. Les sujets jeunes ont plus fréquemment des prescriptions émanant de dermatovénérologues (17 % chez les moins de 30 ans) que les sujets plus âgés (12% chez les plus de 30 ans; $p > 0,05$) et ce aussi bien chez les hommes que les femmes.

PRÉVALENCE DE *C. TRACHOMATIS* DANS UNE CLIENTÈLE DE GYNÉCOLOGUES LIBÉRAUX EN RÉGION PARISIENNE

Josiane WARSZAWSKI¹, Laurence MEYER¹, Philippe WEBER²

INTRODUCTION

Les infections à *Ct* sont difficiles à surveiller, en raison de la pauvreté de leur expression clinique et de l'absence de méthode idéale de diagnostic. Les données des dispensaires anti-vénéériens sont peu utilisables pour la surveillance de ces infections qui ne figurent pas dans la liste officielle des maladies prises en charge. Le réseau RENACHLA concerne les infections pour lesquelles une confirmation microbiologique a été prescrite. Dans le réseau Sentinelle, la surveillance des urétries masculines est uniquement clinique. Les systèmes de surveillance actuels présentent donc une lacune quant à la couverture des femmes suivies en médecine libérale. Or deux tiers des infections à *Ct* chez les femmes sont diagnostiquées par des gynécologues libéraux [1].

Nous avons mis en place un réseau, GYNECHLA, pour suivre la tendance évolutive de ces infections chez des femmes suivies par des gynécologues volontaires installés en région parisienne. L'enquête pilote menée en 1991 a montré un taux de participation élevé. Nous rapportons ici les résultats de la série de prélèvements réalisés entre avril et juin 1993.

MÉTHODES

Quarante-six gynécologues, dont vingt-huit à Paris et dix-huit en proche banlieue, ont participé à l'enquête. Chaque gynécologue devait effectuer, pendant une semaine, un prélèvement endocervical systématique chez toutes les femmes qu'il avait l'occasion d'examiner au spéculum. Les motifs d'exclusion étaient le refus de la patiente ou des saignements trop abondants. Les patientes examinées plusieurs fois pendant la semaine d'enquête n'étaient pas réincluses. Chaque prélèvement a été réalisé après mouchage du col à l'aide d'une cytobrosse fournie par le fabricant (ou d'un écouvillon en

DISCUSSION

Le nombre de détections de *Ct* a baissé entre 1990 et 1995 de 45 %. Ceci ne peut être expliqué par la seule baisse d'activité des laboratoires qui n'a été que de 9 % durant la même période. Cette baisse est générale : elle s'observe chez les hommes et chez les femmes, tant dans les laboratoires privés que dans les laboratoires hospitaliers et elle est continue d'une année sur l'autre malgré l'introduction progressive de méthodes d'identification plus sensibles. La diminution du nombre de détections est donc vraisemblablement liée à la diminution de l'incidence des chlamydioses génitales en France. L'utilisation du préservatif et une amélioration de la prise en charge thérapeutique des patients et de leur partenaire sont des facteurs qui ont dû contribuer à cette tendance. Cette diminution est également observée aux États-Unis [1] et dans la plupart des pays européens [2] (Suède, Norvège, Danemark, Suisse, Pays-Bas) à l'exception des pays de l'ex-URSS où l'on observe depuis quelques années une augmentation générale de toutes les MST [3]. Les caractéristiques des patients n'ont pas varié depuis 1989.

CONCLUSION

Les systèmes de surveillance basés sur des réseaux de microbiologistes tels que RENACHLA sont des systèmes de surveillance simples puisqu'ils s'appuient sur un nombre restreint de correspondants qui par la nature de leur activité centralisent un nombre important de patients. De plus les informations transmises basées sur un diagnostic microbiologique spécifique qu'est l'identification directe sont fiables. RENACHLA permet de dégager des tendances générales et ne peut cependant pas détecter des augmentations dans des sous-groupes de populations particulières notamment si ces sous-groupes appartiennent à des populations qui, pour des raisons socio-économiques, n'ont pas accès aux examens de laboratoire. Une surveillance basée sur les cliniciens nécessiterait un nombre de correspondants beaucoup plus élevé et l'instauration d'un système lourd et coûteux. Afin d'aider les instances chargées de mettre en place des programmes de prévention, il paraît néanmoins souhaitable d'identifier plus précisément les populations à risque de chlamydie. L'introduction de techniques fiables d'identification de *C. trachomatis* sur les urines devrait faciliter le dépistage des chlamydioses génitales et permettre la réalisation d'études sur les facteurs de risque de cette maladie en France.

RÉFÉRENCES :

- [1] Sexually Transmitted Disease Surveillance 1995. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. Atlanta; CDC, September 1996.
- [2] Epidemiology of genital chlamydial infections in Europe. In : *Proceedings of the third meeting of the european society for chlamydia research*. Vienna, Austria, September 11-14, 1996; Stary Angelika (Ed), 379-404.
- [3] LINGGLOF T. Rapid increase of syphilis and gonorrhea in parts of the former USSR. *Sex. Trans. Dis.* 1995; 22 : 160-161.

coton chez les femmes enceintes). Les prélèvements de la journée ont été envoyés le soir au laboratoire de microbiologie. La recherche de *Ct* a été effectuée par une méthode immuno-enzymatique (EIA), PATHFINDER de Kallestad. Les prélèvements positifs en EIA ont été confirmés par immunofluorescence (IFD) sur le culot de centrifugation. Seuls les résultats positifs en EIA confirmés par IFD, avec un seuil à 3 corps élémentaires, ont été considérés comme positifs.

Un questionnaire était rempli par le médecin pour chaque patiente. En cas de non-prélèvement, l'âge, le motif de consultation et le motif de non-prélèvement étaient recueillis.

Les gynécologues étaient avertis des résultats des prélèvements par courrier. La saisie des données était anonyme. Les tests de dépistage étaient gratuits pour les patientes. L'analyse statistique a été menée avec le logiciel EPIINFO et le logiciel SAS pour les régressions logistiques.

RÉSULTATS

Taux de participation

Chaque médecin a examiné en moyenne 48 patientes durant sa semaine de participation. Parmi les 2 200 femmes éligibles, seulement 20 femmes (0,9 %) ont refusé de participer et 87 % de celles qui ont accepté ont pu être prélevées. La principale cause de non-prélèvement était d'ordre technique : difficulté de réalisation d'un examen chez les plus jeunes, saignements trop abondants dans la classe d'âge 20-45 ans, et absence de col chez les femmes de plus de 45 ans. Le refus des patientes, la manque de temps du médecin ou la présence gênante d'un tiers lors de la consultation ont été beaucoup plus rarement invoqués. Comparées aux femmes prélevées, les femmes non prélevées étaient moins nombreuses à avoir entre 20 et 45 ans ($p < 10^{-3}$); elles consultaient plus rarement pour une surveillance de routine (frottis et/ou contraception), et plus souvent pour ménopause ou pour un problème endocrinien, tumoral ou d'ordre sexologique ($p < 10^{-3}$).

1. Service d'Épidémiologie, INSERM U292, hôpital de Bicêtre, 94276 Le Kremlin-Bicêtre.
2. Centre de diagnostic du Gallilée, 77200 Torcy - Marne-la-Vallée.

Prévalence

Parmi les 1893 femmes testées, 32 ont eu un résultat positif par le test EIA, dont 16 ont été confirmés par IFD, ce qui correspond à une prévalence globale de 0,8 % (intervalle de confiance à 95 % : 0,4 à 1,2 %). Les 57 femmes qui avaient reçu dans les 6 semaines précédentes un traitement par macrolide ou tétracycline avaient un prélèvement négatif.

Facteurs associés au risque d'infection (tabl. 1).

L'infection à *Ct* était liée à l'âge ($p < 0,001$) avec une prévalence maximale chez les femmes âgées de 20 ans ou moins : 5,2 % (IC 95 % : 0,8 % à 9,6 %). Celle-ci diminuait ensuite : 1,1 % (OC 95 % : 0,3 à 1,9 %) entre 21 et 29 ans, 0,5 % (IC 95 % : 0 à 1,0 %) entre 30 et 44 ans, nulle au-delà.

La prévalence était 6,6 fois plus élevée chez les femmes ayant eu un nouveau partenaire dans les 12 derniers mois. Bien que les liaisons soient à la limite de la signification, la prévalence était 4 fois plus élevée en présence d'un ectropion et 2,5 fois plus en présence d'un traitement œstrogénique. Le motif de consultation ou l'existence de saignements provoqués n'étaient pas liés à la présence de *Ct*. En tenant compte, dans une régression logistique, de la présence d'un ectropion, d'un traitement œstrogénique et de la consultation pour une suspicion de MST, le risque d'infection à *Ct* était 7,2 (IC 95 % : 1,7-29,7) fois plus élevé chez les moins de 21 ans, par rapport à la classe « 39-44 ans », et 4,1 (IC 95 % : 1,4 à 11,8) fois plus élevé s'il y avait eu un nouveau partenaire sexuel dans les 12 derniers mois.

La majorité des femmes infectées n'auraient probablement pas été dépistées : la moitié d'entre elles ne rapportaient pas de nouveaux partenaires et 63 % étaient venues consulter pour une visite habituelle (frottis, contraception).

DISCUSSION

Bien que la prévalence globale soit assez faible (0,8 %), elle reste élevée chez les femmes de 20 ans ou moins (5,2 %). Ces jeunes femmes paraissent encore fortement exposées au risque, alors que les circonstances médicales de dépistage sont peut-être moins fréquentes pour elles que pour leurs aînées. Les résultats EIA+ non confirmés semblent être en majorité des résultats négatifs, car ils correspondent à des femmes moins à risque et présentent une densité optique significativement plus faible que les résultats positifs confirmés ($p < 0,001$). Une telle différence a déjà été rapportée pour discriminer positifs et négatifs [2].

La majorité des infections diagnostiquées dans l'enquête GYNECHLA 1993 n'auraient probablement pas été découvertes. Une stratégie de prélèvement systématique de toutes les femmes présentant des signes d'appels génito-urinaires ou consultant pour une crainte d'exposition à une MST ou au VIH,

c'est-à-dire 20 % des patientes, n'aurait permis de détecter que 31 % des femmes positives. La sensibilité de ce protocole de dépistage atteint 81 % si l'on ajoute comme critère de prélèvement l'âge inférieur ou égal à 20 ans ou l'existence d'un nouveau partenaire dans l'année écoulée, ce qui reviendrait à prélever un tiers de la clientèle. Dans tous les cas, la valeur prédictive positive des stratégies évaluées est bien sûr très basse du fait de la faible prévalence de *C. trachomatis* dans cette population.

Les femmes dont l'infection a été diagnostiquée par GYNECHLA sont plus jeunes en moyenne de 2 ans que les cas féminins diagnostiqués en 1992 par RENACHLA (26,0 ans versus 28,5 ans), et la majorité d'entre elles consultaient pour une surveillance de routine (63 %) tandis que seulement 15 % de cas rapportés par RENACHLA ne présentaient aucun signe clinique. Ceci tend à indiquer qu'un dépistage systématique permettrait de diagnostiquer plus précocement des infections à *C. trachomatis* pouvant persister de façon asymptomatique jusqu'à 15 mois [3], et de diminuer la fréquence des complications et le risque de transmission. Des programmes de dépistages systématiques existent notamment en Norvège et en Suède [3].

De telles différences soulignent aussi l'intérêt de disposer d'une autre source de données de surveillance que celles de RENACHLA. Le développement futur du réseau est, cependant, remis en question dans sa forme actuelle en raison de la faible prévalence globale. Les résultats de l'enquête 1993 suggèrent de focaliser la surveillance chez les femmes jeunes, non seulement les plus exposées, mais aussi les plus concernées par les complications d'une infection non traitée (stérilité, grossesse extra-utérine).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] WARSZAWSKI J., MEYER L. - **Apport d'une enquête en population générale à l'épidémiologie de différentes maladies sexuellement transmissibles.** In : Bajos N., Bozon M., Ferrand A., Spira A., éd. *La sexualité au temps du Sida*. Paris : PUF, Collection « Sociologie d'aujourd'hui », à paraître.
- [2] VAN DYCK E., DIENG SARR A. et al. **Accuracy of Two Enzyme Immunoassays and Cell Culture in the Detection of *Chlamydia trachomatis* in Low and High Risk Populations in Senegal.** *European Journal of Clinical and Microbiological Infectious Diseases* 1992; 11 : 527-534.
- [3] MENDES M., SPITTERS C., WATERMAN S., PETER C., ROSS M. - ***Chlamydia Prevalence and Screening Practices*** - San Diego County, California, 1993 *MMWR* 1994; 43 : 366-69.

Tableau 1. - Association de *Chlamydia trachomatis* avec certains facteurs cliniques parmi les 1 893 femmes testées^b (GYNECHLA 1993)

	Total	Positifs ^a		Odds ratios bruts		Odds ratios ajustés ^b	
		%	(n)	OR	[95 % CI]	OR _{aj}	[95 % CI]
Âge							
< 21	96	5,2	(5)	10,1	[2,1 - 51,7]	7,2	[1,7 - 29,7]
21-29	611	1,1	(7)	2,1	[0,5 - 10,0]	2,3	[0,6 - 8,5]
30-44	741	0,5	(4)	1		1	
≥ 45	423	0		NC			
Motif principal de consultation^c :							
- suspicion d'exposition à MST/VIH	58	3,4	(2)	3,4	[0,4 - 16,5]	2,2 ^d	[0,4 - 11,2]
- symptômes génito-urinaires	317	0,9	(3)	0,9	[0,2 - 3,6]	1	
- autres raisons que routine	51	2,0	(1)	1,9	[0,04 - 13,9]		
- examen de routine	963	1,0	(10)	1			
Première consultation							
Oui	254	1,6	(4)	2,1	[0,5 - 7,0]		
Non	1 598	0,8	(12)	1			
Nouveau partenaire sexuel dans les 12 derniers mois							
oui	248	3,2	(8)	6,6	[2,1 - 20,3]	4,1	[1,4 - 11,8]
non	1 584	0,5	(8)	1		1	
Utilisation régulière de préservatif avec un nouveau partenaire							
non	201	3,5	(7)	1,6	[0,2 - 73,8]		
oui	47	2,1	(1)	1			
Saignements provoqués^e							
oui	405	1,2	(5)	1,6	[0,4 - 5,1]		
non	1 281	0,8	(10)	1			
Traitement oral œstrogénique							
oui	727	1,4	(5)	2,5	[0,8 - 8,4]	1,5	[0,5 - 4,4]
non	1 084	0,6	(6)	1			
Ectropion							
oui	65	3,1	(2)	4,0	[0,4 - 17,7]	3,2	[0,7 - 15,8]
non	1 755	0,8	(14)	1		1	

^a Positifs à la fois à l'ELISA et à IFD de confirmation sur le culot de centrifugation. ^b OR ajustés par régression logistique.

^c Quand deux motifs de consultation sont donnés, seul le principal est considéré ici. ^d OR_{aj} est associé ici à la consultation pour suspicion d'exposition à MST ou VIH versus tout autre motif de consultation. ^e Les femmes avec des saignements spontanés sont exclues. NC : Non calculable.