

SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DES INFECTIONS À *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* DANS LE CADRE D'UN RÉSEAU DE LABORATOIRES : Réseau RENACHLA 1993

H. DESQUEYROUX*, E. SARRIOT*, P. SEDNAOUI**, V. GOULET* et les biologistes de RENACHLA

INTRODUCTION

Fin 1988, à l'initiative de la Direction générale de la Santé, et en collaboration avec le C.N.R. pour les *Chlamydiae* (C.H.U. d'Amiens) et le C.N.R. pour les maladies sexuellement transmissibles (Institut A.-Fournier), le Laboratoire national de la Santé (L.N.S.) a mis en place un réseau de surveillance épidémiologique des chlamydioses génitales, basé sur la participation volontaire de laboratoires d'analyses de biologie médicale (L.A.B.M.), répartis sur l'ensemble du territoire français. Depuis janvier 1993, l'activité de l'unité fonctionnelle d'épidémiologie du L.N.S. a été transférée au Réseau national de Santé publique. Chaque laboratoire participant remplit une fiche mensuelle de renseignements concernant, d'une part le nombre d'examen pratiqués pour la recherche de *Chlamydia trachomatis* et, d'autre part, pour chaque cas détecté, l'âge et le sexe du patient, les signes cliniques observés, les agents pathogènes associés ainsi que la spécialité du médecin prescripteur.

I. CARACTÉRISTIQUES DES LABORATOIRES DU RÉSEAU

En 1993, 103 L.A.B.M. ont participé à l'enquête RENACHLA dont 74 laboratoires privés et 29 laboratoires hospitaliers. Les laboratoires de RENACHLA représentent 3 % des laboratoires susceptibles d'identifier *Chlamydia trachomatis* en France métropolitaine. Toutes les régions sont représentées à l'exception de la Corse. On ne note pas de différence significative entre les différents taux de participation régionaux.

La (ou les méthodes) de diagnostic utilisée(s) au cours de l'année sont les suivantes : 34 laboratoires ont utilisé la culture cellulaire, 48 la méthode immuno-enzymatique, 44 l'immunofluorescence directe, et 9 une méthode d'hybridation moléculaire. 26 % des laboratoires ont utilisé plusieurs méthodes au cours de l'année. Les laboratoires hospitaliers utilisent plus fréquemment la culture comme méthode diagnostic (45 %) que les laboratoires privés (28 %). La méthode d'hybridation moléculaire introduite depuis 1991 est plus fréquemment utilisée qu'en 1992, en particulier dans des laboratoires hospitaliers.

II. ACTIVITÉ DES LABORATOIRES DU RÉSEAU

L'activité des laboratoires a été étudiée chez les 86 correspondants qui ont communiqué le nombre de prélèvements étudiés et qui ont participé durant les 12 mois de l'enquête (tabl. 1). Globalement, il y a 3 fois plus de recherches de *Chlamydia trachomatis* effectuées chez les femmes que chez les hommes. Les laboratoires privés ont un recrutement essentiellement féminin (4 femmes pour 1 homme) alors que le recrutement des laboratoires hospitaliers est plus équilibré : 2 femmes pour 1 homme. Le taux de détection (nombre de *Chlamydia trachomatis* identifiés par rapport au nombre de prélèvements étudiés) est 2 fois plus élevé dans les laboratoires hospitaliers que dans les laboratoires privés, ainsi que chez les hommes par rapport aux femmes (tabl. 1). La technique d'identification la plus utilisée est la culture (51 % des cas), suivie par l'immunofluorescence directe (28 %) puis par la technique immuno-enzymatique (21 %) et l'hybridation moléculaire (10 %). La moitié des cas de cette étude a donc été identifiée par culture, méthode qui est considérée actuellement comme la méthode de référence pour le diagnostic d'une infection active.

Tableau 1. - Activité moyenne/laboratoire en 1993

	Laboratoires privés (n = 58)	Laboratoires hospitaliers (n = 28)	Ensemble des laboratoires (n = 86)
Nombre moyen de recherches/L.A.B.M.	827	509	723
• Chez l'homme	158	167	161
• Chez la femme	669	342	562
Sex-ratio (F./H.)	4,2	2,0	3,5
Nombre moyen de détections positives/L.A.B.M.	24	32	26
• Chez l'homme	6	14	9
• Chez la femme	17	18	18
Sex-ratio (F./H.)	2,8	1,3	2,0
Pourcentage d'identifications positives	2,9	6,2	3,6
• Chez l'homme	4,0	8,2	5,4
• Chez la femme	2,6	5,3	3,1

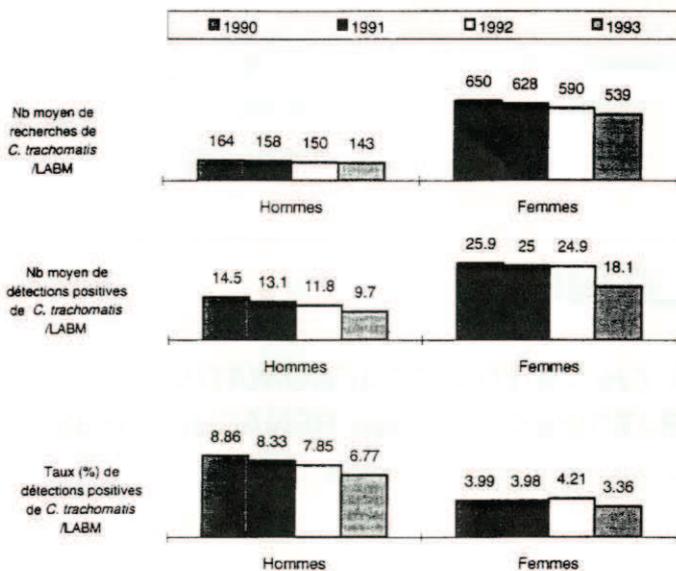
III. ÉVOLUTION

Compte tenu des fluctuations observées en 1990 et 1991 dans le pool des laboratoires participants (départ et recrutement de nouveaux laboratoires n'ayant pas la même activité), la comparaison d'une année à l'autre des moyennes d'activité par laboratoire n'est pas possible. L'évolution a donc été étudiée dans le groupe des 63 laboratoires ayant participé de 1990 à 1993. Sur cette période de 4 années consécutives on constate que le nombre de recherches des infections à *Chlamydia trachomatis* a diminué de 16 % (fig. 1). Cette baisse concerne aussi bien les recherches effectuées chez les hommes que celles effectuées chez les femmes. Durant cette période de 4 années et pour les mêmes laboratoires, on note aussi une baisse du nombre de détections positives de *Chlamydia trachomatis* de 31 %. Cette diminution est observée aussi bien chez les hommes que chez les femmes avec une amplitude plus grande de 1992 à 1993 (-24 %) que les années précédentes (-4 % de 1990 à 1991, -6 % de 1991 à 1992). Cette baisse du nombre de détections positives n'est pas la conséquence d'une modification des techniques des laboratoires puisque environ 50 % des détections ont été faites au moyen d'une mise en culture aussi bien en 1992 qu'en 1993. Cette diminution du nombre de détections positives de *Chlamydia trachomatis* est toutefois plus importante que celle du nombre de recherches correspondant, d'où une baisse de 18 % du pourcentage de détections positives de *Chlamydia trachomatis* dont le taux passe de 4,95 % en 1992 à 4,07 % en 1993. La diminution du nombre d'infections à *Chlamydia trachomatis* identifiées par les laboratoires réguliers du réseau RENACHLA n'est donc pas uniquement liée à la baisse d'activité de ces laboratoires, mais aussi probablement à une diminution simultanée de l'incidence de l'infection à *Chlamydia trachomatis* durant cette période.

* Réseau national de Santé publique.

** Centre national de référence des M.S.T., Institut Alfred-Fournier

Figure 1. – Évolution de 1990 à 1993 de l'activité de détection de *C. trachomatis* des laboratoires de RENACHLA



IV. CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS ATTEINTS DE CHLAMYDIOSE

IV. 1. Âge des sujets

L'âge est connu dans 87 % des cas. Les hommes sont plus âgés (âge médian : 30 ans) que les femmes (âge médian : 25 ans). L'âge moyen des hommes et des femmes reste stable depuis 1989. À l'exception des âges extrêmes (< 15 ans et > 54 ans), il y a un nombre de détections positives plus élevé chez les femmes (sex-ratio F./H. : 2,0). Cette prédominance féminine est maximale chez les jeunes de moins de 20 ans (sex-ratio : 10,0), reste encore importante de 20 à 29 ans (sex-ratio : 2,4) et persiste à un niveau moins élevé à partir de 30 ans (sex-ratio : 1,3). La distribution des cas par classe d'âge et par sexe montre que dans 60 % des cas, les sujets ayant une infection à *Chlamydia trachomatis* ont moins de 30 ans. La classe d'âge la plus exposée est celle des femmes de 20-24 ans.

Tableau 2. – Répartition (%) selon le sexe et l'âge des détections positives de *C. trachomatis*

	Femmes	Hommes	Total
< 15 ans	0,7	1,9	1,1
15-19 ans	11,4	2,2	8,3
20-24 ans	33,0	20,1	28,7
25-29 ans	20,8	24,3	22,0
30-34 ans	13,5	20,2	15,8
35-39 ans	8,6	10,3	9,1
40-44 ans	5,2	7,6	6,0
45-49 ans	2,8	4,8	3,5
50-54 ans	1,4	3,1	2,0
55-59 ans	1,3	1,3	1,3
> 59 ans	1,5	4,1	2,5
Total	100,0	100,0	100,0

IV. 2. Symptomatologie

L'information sur la présence ou l'absence de signes cliniques a été donnée pour 69 % des patients ayant une recherche positive à *Chlamydia trachomatis* (1 030 femmes et 558 hommes). Le taux des formes symptomatiques est de 85 % chez les hommes et chez les femmes. Il est le même quel que soit le type de laboratoire. Les manifestations cliniques sont plus fréquentes chez les femmes : cervicite-leucorrhées : 693 cas, urétrite-signes d'infection urinaire : 67, salpingite : 65, douleurs pelviennes : 89; chez les hommes : urétrite : 395.

IV. 3. Agents pathogènes associés à *Chlamydia trachomatis*

L'existence ou non d'agents pathogènes associés avec *Chlamydia trachomatis* a été précisée dans 66 % des cas. 44 % des patients (19 % des hommes et 54 % des femmes) ont une autre infection génitale associée à leur chlamydie. Ce taux n'a pas varié depuis 1989. Si l'on restreint l'analyse aux femmes sans infection génitale associée, la symptomatologie clinique reste la même. Chez les hommes, comme les années antérieures, la fréquence

de ces associations est plus élevée en milieu hospitalier (24 %) que dans le privé (16 %) [$p < 0,05$ %]. Les associations avec *Neisseria gonorrhoeae* sont plus fréquentes chez les hommes (5,5 %) que chez les femmes (2,1 %) [$p < 0,001$]. Les patients consultant à l'hôpital ont plus fréquemment des maladies sexuellement transmissibles associées (syphilis, gonococcie) que ceux qui sont prélevés dans des laboratoires privés.

IV. 4. Médecins prescripteurs

La spécialité du médecin prescripteur a été mentionnée dans 82 % des cas. Chez les femmes, c'est le gynécologue qui diagnostique la majorité des cas de chlamydie (64 % des cas). Les gynécologues dépistent également les chlamydioses chez l'homme puisque 22 % des cas masculins sont diagnostiqués à leur initiative. Dans les L.A.B.M. privés, les hommes sont dépistés principalement par les médecins généralistes et à l'hôpital par des dermatologues.

CONCLUSION

De 1990 à 1992 le nombre de prélèvements étudié par RENACHLA ayant diminué, il était difficile de savoir si la diminution annuelle de 4-5 % du nombre de détections positives de *Chlamydia trachomatis* correspondait à une baisse de l'incidence ou était secondaire à une baisse de l'activité des laboratoires. De 1992 à 1993, la diminution du nombre de détections de *Chlamydia trachomatis* s'est accentuée (- 24 %). Cette décroissance du nombre de chlamydioses génitales ne peut être seulement expliquée par la diminution d'activité des laboratoires qui n'a été que de 8 % en 1993. Cette diminution est générale : elle s'observe chez les hommes et chez les femmes, tant dans les L.A.B.M. privés que dans les L.A.B.M. hospitaliers et elle n'est pas imputable à un changement de technique d'identification. Elle témoigne vraisemblablement d'une diminution de l'incidence de l'infection à *Chlamydia trachomatis* durant cette période. Une même tendance à la diminution des infections à *Chlamydia trachomatis* est observée depuis 1986 en Suède [1] et par un réseau de laboratoires en Belgique [2]. En Grande-Bretagne, les cas signalés par laboratoires au C.D.S.C. diminuent régulièrement, à l'exception de l'année 1990, entre 1987 et 1993 [3].

La prévalence des infections à *Chlamydia trachomatis* dans la population de RENACHLA (sujet ayant eu, sur prescription médicale, un examen microbiologique) est plus élevée chez les patients consultant à l'hôpital (6,2 %) que chez des médecins libéraux (2,9 %). Les hôpitaux ont pour la plupart des consultations spécialisées en M.S.T. qui drainent donc des populations à plus haut risque. Les taux de prévalence observés dans les différentes études publiées [1, 4] sont du même ordre de grandeur que ceux de notre étude : ils varient selon les pays et les populations de 1 à 15 %. Les taux plus élevés correspondent tous à des études effectuées dans des populations défavorisées suivies dans des consultations spécialisées en M.S.T. Il faut donc considérer avec prudence le taux de prévalence de 30 à 40 % trouvé, en 1992, chez une population de 135 jeunes femmes de 15 à 25 ans [6] dans la région de Grenoble et en aucun cas l'appliquer à la population française de femmes du même âge. Une étude effectuée dans une population équivalente de la région parisienne en 1988 avait révélé une prévalence de 8,9 % [5].

Une diminution des uréthrites et des gonococcies a été observée en France depuis 1986 par différents systèmes de surveillance. La diminution du nombre de chlamydioses suggérée par RENACHLA confirme que globalement les M.S.T. ont tendance à baisser en France. Ces systèmes de surveillance basés sur des réseaux sentinelles permettent de dégager des tendances générales, mais peuvent masquer des augmentations dans des sous-groupes de population qualifiés de « core-goup » par les Anglo-Saxons. Il serait donc souhaitable de compléter le dispositif existant par un réseau de surveillance basé sur les lieux de consultation où sont concentrées ces populations à risque de M.S.T. (dispensaires antivénéériens, consultations spécialisées en M.S.T., centres de planning familiaux, etc.). Compte tenu de la gravité des complications (survenue secondaire de salpingites, de grossesses extra-utérines et de stérilité tubaire) et du nombre élevé de formes asymptomatiques, il convient de poursuivre l'activité de dépistage des infections à *Chlamydia trachomatis* en particulier chez toutes les jeunes femmes exposées à un risque de M.S.T.

NB. – Le rapport détaillé de l'activité du réseau RENACHLA en 1993 est disponible sur demande au R.N.S.P. (tél. : 43 96 65 04).

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ANONYMOUS. – Surveillance des maladies sexuellement transmissibles 1989. – *Relevé épidémiologique hebdomadaire* (O.M.S.) 1990; n° 41, 12 octobre : 315-318.
- [2] DUCOFFRE G. – Surveillance des maladies infectieuses par un réseau de laboratoires de microbiologie 1992 + rétrospective 1983-1991. – *Rapport de l'Institut d'hygiène et d'épidémiologie*, rue Juliette-Wytsman, 14, 1050 Bruxelles 1993 ; novembre : 9-10.

[3] CATCHPOLE M.A. – Sexually transmitted diseases in England and Wales: 1981-1990. – *Communicable Disease Report* 1992; CDR Review. 2 : R1-R7.

[4] ANONYMOUS. – Surveillance of sexually transmitted diseases, 1989 *Chlamydia prevalence and screening practices.* – San Diego County, California, 1993. – *Weekly Epidemiological Record MMWR - Morbidity & Mortality Weekly Report* 1994; 43 : 366-69.

[5] QUESNOT S. – *Chlamydiae trachomatis* : prévalence et facteurs de risque du portage cervical dans une consultation d'I.V.G. et de planification familiale. – *B.E.H.* 1989; n° 33.

[6] CASENAVE C.-J. – De la loi Calmat à une politique de prophylaxie de la stérilité infectieuse par la reconnaissance de la prévalence de *Chlamydiae trachomatis*. – *Médecine et maladies infectieuses* 1994; 24 : 388-400.

SITUATION EN FRANCE

LES SALMONELLES ET LES SHIGELLES EN FRANCE EN 1993 D'APRÈS LE RAPPORT DU CENTRE NATIONAL DE RÉFÉRENCE DES SALMONELLES ET DES SHIGELLES (C.N.S.)

P.A.D. GRIMONT*, P. BOUVET*

SOURCES D'INFORMATION

11 736 souches ont été étudiées au Centre national.

Ces souches se répartissent en 3 catégories : (a) 10 377 *Salmonella* qui constituent la grande majorité des souches reçues et qui font l'objet d'une étude antigénique complète; (b) 803 *Shigella*; (c) des bactéries confondues avec les *Salmonella* ou les *Shigella*; (d) des entérobactéries atypiques, inhabituelles, ou des bacilles à Gram négatif de position taxonomique encore incertaine. Les catégories (c) et (d) représentent 556 souches.

En outre, les informations épidémiologiques concernant 17 473 souches de *Salmonella* et 138 souches de *Shigella* complètement étudiées par des laboratoires collaborateurs ont été enregistrées sur ordinateur. Avec les souches étudiées au centre, ceci représente un ensemble de 27 850 souches de *Salmonella* et 941 souches de *Shigella* (total : 28 791 souches).

Alerte concernant des variations de fréquence d'isolement

L'augmentation significative du nombre d'isolements de souches appartenant à 2 sérotypes (*Paratyphi* B et *Virchow*) nous a conduit à alerter à 2 reprises la Direction générale de la Santé (D.G.S.) en 1993.

Salmonella sérotype *Paratyphi* B variété Java (*d*-tartrate positif).

Au cours du mois d'août 1993, une augmentation modérée du nombre d'isolements de *Salmonella* sérotype *Paratyphi* B (variété Java : *d*-tartrate positif) a été observée au C.N.S. Cette variété est habituellement trouvée responsable de gastro-entérite fébrile classique contrairement à la variété *d*-tartrate négative qui peut être responsable de fièvre paratyphoïde avec diffusion septicémique. Durant le mois de septembre, 83 souches ont été identifiées au C.N.S. (contre 24 l'année précédente au cours du même mois). La D.G.S. a alors confié au Réseau national de Santé publique (R.N.S.P.) l'investigation de cette épidémie. La répartition régionale montrait une incidence de 32 cas par million d'habitants en Poitou-Charentes avec des incidences (en cas par million d'habitants) dans les départements de Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de la Vienne respectivement égales à 23, 46 et 53.

Salmonella sérotype *Virchow*.

Rarement isolé en 1978, ce sérotype suit depuis cette date une augmentation soutenue. En 1992 il arrive, en fréquence d'isolements, en 3^e position avec 875 souches (derrière les sérotypes *Enteritidis* et *Typhimurium*). En juillet 1993 et surtout en août 1993, une forte augmentation du nombre des isolements a été observée et signalée aussitôt à la D.G.S. Le nombre maximum d'isolements a été noté en septembre. La situation s'est progressivement normalisée à partir du mois d'octobre. L'enquête épidémiologique a été confiée par la D.G.S. au R.N.S.P.

Signalement de cas groupés

Nous avons contrôlé le sérotype en cause et signalé par minitel ou télécopie (en 668 messages) les toxi-infections alimentaires (ou épidémies) ci-dessous au ministère de la Santé. Les épisodes épidémiques se répartissent de la manière suivante : 13 épidémies hospitalières, 501 épidémies familiales, 98 infections collectives et 56 toxi-infections collectives (T.I.A.C.). 49 sérotypes différents de *Salmonella* ou de *Shigella* ont été trouvés responsables de ces épisodes.

Les 15 sérotypes (14 599 souches) de *Salmonella* les plus fréquemment isolés chez l'homme en France en 1993 sont :

Principaux sérotypes isolés chez l'homme (1993)

Classement 1993	Sérotype	1993	Classement 1992	Variation du nombre de souches 1992/1993
1	<i>Enteritidis</i>	6 006	1	62
2	<i>Typhimurium</i>	4 389	2	- 107
3	<i>Virchow</i>	1 195	3	320
4	<i>Newport</i>	377	7	112
5	<i>Paratyphi</i> B	361	17	229
6	<i>Infantis</i>	283	5	- 150
7	<i>Typhi</i>	280	6	- 32
8	<i>Bovismorbificans</i>	252	8	13
9	<i>Bredeney</i>	252	13	74
10	<i>Montevideo</i>	244	15	102
11	<i>Saintpaul</i>	228	14	56
12	<i>Panama</i>	211	9	- 7
13	<i>Agona</i>	176	21	96
14	<i>Brandenburg</i>	175	12	- 12
15	<i>Hadar</i>	170	11	- 22

Ces 15 sérotypes représentent 87,1 % des souches isolées de l'homme en 1993. Le reste des souches comprend 1 876 souches qui se répartissent en 221 autres sérotypes, 250 souches de la sous-espèce *enterica* qui n'appartiennent pas à un sérotype répertorié (variants monophasiques, immobiles ou « rough »), et 45 souches d'autres sous-espèces (*salamae*, *arizonae*, *diarizonae* et *houtenae*). L'information transmise porte donc sur 16 770 souches isolées de l'homme en France.

* Centre national de référence des salmonelles et des shigelles, Institut Pasteur, 28, rue du Docteur-Roux, 75724 Paris Cedex 15.