

Article original

Les infections génitales chez la femme en pratique de ville Enquêtes Aforcopi-BIO. Comparaison des résultats 1987 et 2002

Genital infections in women, in community practice Comparison of two studies, 1987 and 2002

J.-P. Arzouni ^b, J.-P. Bouilloux ^b, D. de Moüy ^{a,*}, A. Bicart-See ^b, C. Charbit ^b, T. Doeschler ^b,
S. Fleutiaux ^b, J.L Galinier ^b, P. Gontier ^b, H. Lacharme ^b, G. Larribet ^b, J.-L. Bergès ^b,
J.-P. Lepargneur ^b, A. Armengaud ^c

^a *Secrétariat Aforcopi-BIO, LAM 39, rue Claude-Bernard 75005 Paris, France*

^b *Association Aforcopi-BIO, France*

^c *Cire Sud Drass Paca, 23–25, rue Bordes, 13285 Marseille cedex 09, France*

Reçu le 11 février 2003 ; accepté le 21 juillet 2003

Résumé

À l'occasion d'infections génitales observées en pratique de ville chez la femme, le recueil de 1836 prélèvements cervicovaginaux en 1987 et 368 en 2001, a permis des comparaisons clinicobiologiques grâce à l'examen de la flore cervicovaginale. Tout d'abord le diagnostic d'IST (infections sexuellement transmises) est rarement porté. En revanche dans la majorité des cas, cet examen permet soit de traiter avec précision une infection certaine (chlamydie, trichomonase, candidose, gonococcie, vaginose), soit d'aider à réviser un traitement prolongé souvent inutile voire mal supporté. Tous les prurits vulvaires par exemple avec ou sans douleur pelvienne, ne sont toujours pas, loin de là, dus à une mycose. Il nous est apparu vain de vouloir bâtir sur des symptômes cliniques isolés ou associés, un traitement curatif car, s'ils sont parfois évocateurs d'une étiologie, ils n'ont qu'une faible valeur prédictive positive. (La VPP de l'association prurit+douleur pelvienne n'est que de 10 % pour une chlamydie et de 45 % pour une candidose). Le diagnostic de vaginose proposée depuis une dizaine d'années pour améliorer le diagnostic des vulvovaginites, n'a pu être porté que dans 13 % des cas. La seule différence notée entre nos deux études a été la moins grande fréquence des isolements de gonocoques, de chlamydiae et d'uréaplasmes en 2001, toutes conditions étant demeurées identiques par ailleurs, sinon un plus faible nombre de patientes.

© 2003 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

One thousand eight hundred and thirty-six clinical and biological cervico-vaginal flora samples from genital infections in women observed in community practice in 1987 were compared to 368 samples collected in 2001. The diagnosis of sexually transmitted infection (STI) was rarely made. Nonetheless, examining these samples made it possible either to prescribe a specific treatment for a confirmed infection (chlamydia, trichomoniasis, candidiasis, gonococci, vaginosis), or to modify a long-term treatment that was often ineffective and sometimes badly tolerated. Not all vulvar itching, associated or not with pelvic pain, is caused by mycosis. Treatment based on a syndromic approach was often ineffective, because clinical symptoms, whether isolated or associated, even when they were suggestive of an etiology, presented only a minor positive predictive value (the PPV for the association itching + pelvic pain was only 10% for chlamydia, but 45% for candidiasis). The diagnosis of vaginosis, suggested for the past 10 years as an improvement in the diagnosis of vulvo-vaginitis, was made in only 13% of the

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : danny.demouy@wanadoo.fr (D. de Moüy).

cases. The only significant difference in our two studies was a lower number of cases of gonococci, chlamydiae, and ureaplasms in 2001, the settings having remained identical, except for a lower number of patients in 2001.

© 2003 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Infections génitales ; Vaginoses ; MST

Keywords: Genital infections; Vaginosis; STD

L'association Aforcopi-BIO regroupe 21 laboratoires d'analyses médicales privés. Son but est la formation de ses membres en pratique médicale courante par la recherche. C'est ainsi que des études épidémiologiques ont été poursuivies depuis plus de quinze ans sur les infections urinaires et publiées dans la presse médicale. Chaque année, un programme est consensuellement établi concernant une pathologie observée en pratique communautaire dans le domaine des maladies infectieuses. Les biologistes qui ont choisi ce travail rédigent en commun un protocole approuvé par un centre de référence hospitalier et un organisme habilité dans les études épidémiologiques informatiques. Des réunions regroupent, à la fin de l'étude, les sociétaires à des fins de formation personnelle et de publication, supervisée par le centre de référence ou d'informatique correspondant. Ces études ont toujours été prospectives, les faits relevés l'étant sur une période de temps en général courte de l'ordre de un à trois mois, tenant compte du découragement des acteurs au delà. Il s'agit en effet d'un travail impliquant totalement les biologistes: prélèvements, interrogatoire précis des patients et la saisie de la feuille de renseignements. Le protocole tient compte de la disparité naturelle des laboratoires considérés et uniformise la méthode et les techniques.

Quinze années après notre première publication [1] sur le sujet des infections génitales féminines observées en pratique de ville, il nous a semblé utile de faire le point sur cette pathologie courante à laquelle les laboratoires d'analyses médicales de proximité sont régulièrement confrontés. Bien que nous ayons obtenu en 1987, cinq fois plus de données qu'en 2001, du fait du plus faible recrutement dans ce domaine, nous comptons aussi, par la comparaison des résultats de nos deux études, mesurer l'évolution dans le temps à la fois des symptômes motivant la consultation et des résultats biologiques correspondants.

Des textes ont été publiés [5], dans un ouvrage trois fois réédité sur les « Infections génitales en pratique de ville ».

1. Patients et méthode

Du 1^{er} avril 2001 au 15 juin 2001, douze laboratoires d'analyses médicales de ville (Chamalières, Dunkerque, Fourmies, Martignes, Paris, Perpignan, Rodez, Saint Médard en Jalles, Tarbes, Tonnerre, Toulouse) parmi les 21 de l'association, ont choisi de participer à cette recherche et de recueillir des données cliniques et microbiologiques chez toute personne adressée pour un prélèvement cervicovaginal à l'occasion d'une affection attirant l'attention sur cette sphère.

Il ne s'agissait pas d'un travail sur la flore cervicovaginale mais bien d'une étude épidémiologique portant sur les affections ressenties comme infections génitales par la femme. Nous voulions également préciser l'intérêt du diagnostic de vaginose selon l'échelle de Nugent publié en 1991, [2–4], soit postérieurement à notre première étude de 1987 [1].

1.1. Protocole

Les biologistes participants à l'étude ont tous utilisé le même protocole. Tous les prélèvements ont été effectués au laboratoire et examinés par le biologiste lui-même.

1.1.1. Cliniquement

Toutes les patientes ont été questionnées sur leur âge, leur statut hormonal, les motifs de la demande d'examen de laboratoire, une histoire antérieure de vaginose ou de vaginite récidivante, une prise d'antibiotiques récente. La présence de signes fonctionnels (prurit, douleurs pelviennes, leucorrhées, dysurie, pollakiurie).

1.1.2. Biologiquement

1.1.2.1. Un examen à l'état frais. Toutes les patientes ont eu : un examen à l'état frais des sécrétions cervicovaginales, la recherche de trichomonas puis, après coloration, celle des trois bactéries dont la quantification par croix compose la valeur du score de la vaginose [2], soit les lactobacilles (bacille de Döderlein), les gardnerelles, les vibrions (*mobiluncus*).

La recherche des « clue-cells », des polynucléaires, le test au KOH, a été faite mais n'a pas été mentionnée dans cette étude à visée épidémiologique.

1.1.2.2. Les techniques de laboratoires. Celles employées ont été les mêmes dans les deux études : encensement sur milieux sélectifs usuels, gélose au sang; gélose chocolat VCAT ; gélose chocolat Isovitalex. Les mycoplasmes ont été recherchés par culture en 1987 et, en 2001, en milieu liquide par des galeries d'identification. Les chlamydiae ont été recherchés en 1987 par immunofluorescence, Elisa ou culture. En 2001 par PCR ou hybridation moléculaire.

1.1.2.3. Présence de signes urinaires. En présence de signes urinaires (dysurie, pollakiurie), était pratiqué un examen cytbactériologique des urines. Les infections urinaires n'ont pas été retenues dans ces deux études. Seuls étaient retenus

les signes d'allure urinaire en rapport avec une infection génitale.

1.1.2.4. Le diagnostic de vaginose [3,4]. Il a été porté par le biologiste lorsque, en l'absence d'isolement de micro-organismes spécifiques, les signes cliniques (leucorrhées, prurit ou douleurs pelviennes) coexistaient avec un score de Nugent [2] atteignant 7 à 10 (Tableau 1).

2. Résultats

2.1. Caractéristiques démographiques (Tableau 2)

Trois cent soixante-huit fiches ont été retenues concernant une population féminine d'une moyenne d'âge de 35,8 ans (sur 352 renseignées sur l'âge) : 65 % ayant entre 20 et 40 ans ; 22,5 % de plus de 40 ans et de moins de 60 ans ; 3,6 % de plus de 60 ans ; 4,8 % de moins de 20 ans. Les femmes présentant une grossesse constituent 19,4 % de cette population. 14 % des femmes étaient ménopausées.

2.2. Les motifs de consultation (Tableau 3)

Ils ont été 137 fois un prurit vulvaire, 71 fois une douleur pelvienne, 41 fois des signes urinaires (dysurie, pollakiurie).

Nous avons réparti nos cas en deux groupes selon que le diagnostic de vaginose pouvait être retenu (47 cas) ou non (313 cas). Nous avons considéré ce diagnostic essentiellement microbiologique et porté par le biologiste. Cette distinction nous apparaissait comme particulièrement adaptée à

Tableau 1
Score de Nugent dans la vaginose*
Nugent score for vaginosis*

Score	Lactobacilles	Gardnerelles	Vibrions
0	++++	0	0
1	+++	+	+ / ++
2	++	++	+++
3	+	+++	
4	0	++++	

De 0 à 3 = flore normale ; de 4 à 6 = flore intermédiaire ; de 7 à 10 = vaginose.

Tableau 2
Répartition des âges par déciles
Age distribution by decade

Effectif n = 352			
Âge	Fréquence	Pourcentage (%)	Cumul. (%)
0 à 9	1	0,3	0,3
10 à 19	16	4,5	4,8
20 à 29	115	32,7	37,5
30 à 39	114	32,4	69,9
40 à 49	46	13,1	83
50 à 59	33	9,4	92,3
60 à 69	16	4,5	96,9
70 à 79	10	2,8	99,7
90 à 99	1	0,3	100
Total	352	100 %	

Tableau 3
Symptomatologie (n = 368)
Symptoms (n = 368)

Symptômes	% cas renseignés
prurit vulvaire	43,2
douleur pelvienne	23,8
prurit+douleur pelvienne	7,6
signes urinaires	12,8

notre étude puisque nous voulions savoir ce que nous avait apporté le diagnostic de « vaginose ».

Nous avons observé les pourcentages suivants (% cas renseignés) :

- groupe des femmes avec vaginose (47 cas) : prurit 19 cas (40,4 %) ; douleurs pelviennes 11 cas (23,4 %) ; prurit+douleur pelvienne quatre cas (8,5 %) ; Signes urinaires trois cas (6,4 %) ;
- groupe des femmes sans vaginose (313 cas) : prurit 116 cas (37,1 %) ; douleurs pelviennes 57 cas (18,2 %) ; prurit+douleur pelvienne 22 cas (7 %) ; Signes urinaires 36 cas (11,5 %).

2.3. Données microbiologiques (Tableau 4)

Comme dans l'étude de 1987 [1], l'examen de la flore cervicovaginale de nos patientes, a rarement conduit en 2001 à un diagnostic d'IST (infection sexuellement transmise), mais surtout à celui d'infections génitales non spécifiques :

- aucun gonocoque n'a été trouvé, ni de séropositivité VIH ;
- cinq cas de chlamydie, 19 cas de trichomonase, 27 cas de candidose, ont été reconnus ;
- bien que leur rôle pathogène ne soit pas franchement admis par la communauté scientifique internationale, nous avons cependant recherché et noté la présence de 30 *Mycoplasma hominis* et de 87 *Ureaplasma urealyticum* (dont respectivement sept et 16 fois avec une vaginose) ;
- gardnerella a été retrouvé 61 fois ;
- mobiluncus, 21 fois ;

Tableau 4
Résultat microbiologique 2002
Microbiological results in 2002

n = 368	
Agent	% cas renseignés
vaginose %	13,1
gonocoque	0
chlamydia	1,4
trichomonas	5,3
candida	21,1
ureaplasma	24,2
mycoplasma	9,4
gardnerella	17,5
mobiluncus	6,1
Döderlein	74
streptocoque du groupe B chez la femme enceinte	7,6 7,5

- le bacille de Döderlein était présent 271 fois (de un à quatre croix) ;
- 47 fois, un score de Nugent égal ou supérieur à 7, a permis de porter le diagnostic de vaginose ;
- 28 fois, un streptocoque du groupe B (sur 368 renseignées) était isolé dont cinq chez des femmes enceintes, 19 chez des femmes non enceintes, quatre chez des femmes dont le statut n'était pas connu. Sur ces 28 cas, deux étaient observés au cours d'une vaginose chez des femmes non enceintes et 26 n'avaient pas de vaginose.

2.4. Corrélations clinicobiologiques (Tableau 5)

Au total 331 fiches étaient renseignées pour l'ensemble des germes étudiés et le diagnostic de vaginose :

- l'étude de l'ensemble de ces 331 cas étudiés a permis de constater, selon que la femme avait une vaginose (43 cas) ou non (288 cas) :
 - il n'y a pas eu plus souvent de vaginose que la patiente ait ou n'ait pas pris antérieurement des antibiotiques, qu'elle ait été ménopausée ou non ;
 - en revanche, il y a moins souvent de vaginose quand il y a une grossesse ;

Tableau 5

Corrélations clinicobiologiques (en l'absence de vaginose)
Clinical and biological correlations (in the absence of vaginosis)

Symptômes	OR	Fisher test	VPP (%)
n = 288			
prurit + douleur pelvienne			
chlamydia	14,8	p = 0,02	10
candida	3,7	p = 0,08	45
ureaplasma	3,2	p = 0,02	45
mycoplasma	2,2	NS	
trichomonas	0,8	NS	
prurit isolé			
candida	6,9	p = 0,0004	37

Tableau 6

Comparaison des résultats microbiologiques 1987–2001
Comparison of microbiological results 1987–2001

microorganismes	1987 n = 1836 (%)	2002 n = 368 (%)	OR	χ^2 IC 95%
gonocoque	22/1814 (1,2)	0/368 (0)	indéfini	p = 0,04 S (Fisher)
trichomonas	128/1814 (7)	19/349 (5,3)	1,4 [0,8–2,3]	p = 0,2 NS
gardnerella	316/1520 (17,2)	61/307 (16,6)	1,0 [0,8–1,3]	p = 0,77 NS
candida	444/1392 (24,2)	77/291 (21,1)	1,2 [0,9–1,4]	p = 0,18 NS
chlamydia	23/290 (7,3)	5/363 (1,4)	5,8 [2,0–17,5]	p = 0,0000 S
ureaplasma	159/259 (38)	87/281 (24,2)	1,98 [1,4–2,7]	p = 0,000 S
mycoplasma	49/369 (11,8)	34/334 (9,4)	1,3 [0,8–1,9]	p = 0,25 NS

- l'étude du groupe des 288 femmes sans vaginose a montré :
 - le prurit (107 fois renseigné) est apparu 40 fois au cours d'une candidose. Il a été retrouvé sept fois plus souvent chez les femmes ayant une candidose. Cependant la valeur prédictive positive (VPP) du prurit n'était que de 37 % pour prédire la présence de candida. Ces deux signes ont été également retrouvés quatre fois plus souvent lors de candidose, avec une VPP de 45 % ;
 - l'association douleur pelvienne + prurit vulvaire est apparue beaucoup plus souvent lors de chlamydie (15 fois plus souvent) et la VPP de cette association de symptômes a été de 10 %. Lors de la découverte d'uréaplasma l'association a été retrouvée 3,3 fois plus souvent avec une VPP de 45 %.

2.5. Comparaison des résultats de nos deux études 1987 et 2001 (Tableau 6)

Comme en 1987, l'étude 2001 a montré que l'examen de la flore cervicovaginale en pratique de ville a exceptionnellement conduit à un diagnostic d'IST (infections sexuellement transmises) mais plutôt à celui d'infections génitales sinon non spécifiques tout au moins non sexuellement transmises. Quant au diagnostic de vaginose il a été retrouvé dans plus de 13 % des cas (étude 2001).

On avait noté en 1987, davantage de gonocoques, de chlamydiae ou d'uréaplasmes qu'en 2001, alors que pour les trichomonas, les gardnerelles, les candidas, les vibrions, les mycoplasmes, on n'a retrouvé aucune différence significative.

Le streptocoque du type B n'avait pas fait l'objet d'un relevé spécial en 1987 (il avait été compté dans les « germes » divers).

Quant à la fréquence des vaginoses, elle n'a pu être comparée, Nugent n'ayant publié son score qu'en 1991.

3. Discussion

En pratique de ville, en 1987 comme en 2002, la recherche d'IST classique n'a pu qu'exceptionnellement expliquer les signes observés.

La faible représentation des IST dans nos études est peut-être expliquée par le petit nombre de femmes jeunes de moins de 20 ans, sans doute examinées plus souvent dans les centres de planning familial qu'en laboratoires de ville privés. Sans doute aussi, les femmes professionnellement à risques sont-elles plus souvent vues en milieu hospitalier et surtout plus souvent suivies dans les dispensaires antivénéériens et dans des consultations hospitalières spécialisées [8].

Quant au diagnostic de trichomonase, nous l'avons mis en évidence à plusieurs reprises, parmi la population habituelle de nos laboratoires. Tous les symptômes cliniques observés n'ont pu être expliqués par un diagnostic de vaginose qui ne représente que 13 % des cas.

L'étude de la flore cervicovaginale a permis dans $n = 96$ (26,1 % des cas) des diagnostics précis de trichomonase et de candidose et dans $n = 121$ (32,9 % des cas), la découverte d'ureaplasmes ou de mycoplasmes dont la signification pathologique est controversée. Ainsi, dans la majorité des cas, un diagnostic microbiologique a pu être posé en complément de la constatation d'un « déséquilibre de la flore cervicovaginale ». Pour ces affections fréquentes, et récidivantes, il a apporté une aide non négligeable au clinicien en l'aidant à établir un traitement spécifique [6,7]. Il a permis de réviser un traitement inutile, par exemple lorsqu'un prurit vulvaire est indûment traité au long cours pour une candidose « résistante », alors que nul agent mycosique n'est objectivé au laboratoire.

4. Conclusion

Les infections génitales féminines observées par les laboratoires d'analyses médicales en pratique courante de ville, sont rarement des IST (infections sexuellement transmises) classiques. Les vaginoses sont retrouvées dans moins de 15 % des cas. L'étude de la flore cervicovaginale permet d'accéder à divers diagnostics beaucoup plus fréquents, susceptibles d'aider à une meilleure thérapeutique. La VPP d'un prurit est de 37 % des cas pour *Candida albicans*. Nous avons eu moins de consultantes pour cette étude en 2001 qu'en 1987.

Références

- [1] de Moüy D, Meyrand M, Auriol JC, les membres de l'Aforcopi-Bio. Vulvovaginitis in Community Practice. Paris: Publication affichée RICAÏ; 1987 A review of 1836 spécimens.
- [2] Nugent RP, Krohn MA, Hillier SL. Reliability of diagnosing bacterial vaginosis is improved by a standardized method of Gram stain interpretation. *J Clin Microbiology* 1991;29:297–301.
- [3] Sednaoui P. La vaginose bactérienne. *Spectra biologica* 1997;16: 15–6.
- [4] Lefevre JC. La vaginose bactérienne et ses conséquences en Santé Publique. *La Lettre de l'Infectiologue* 2001;16:14–5.
- [5] Aforcopi. Infections génitales aiguës et MTS. Guide pratique à l'usage des médecins généralistes. 3^e édition. Paris: Éditions Heures de Frances (2BR); 1992 M. Armengaud, A. Fribourg, F. Catalan, J. Robert (Montréal) et le comité de lecture de l'Aforcopi. Un volume.
- [6] Aforcopi. Conférences de consensus. Les Infections génitales féminines. 11 octobre 1991 Paris Texte remis à l'ANDEM.
- [7] Lepargneur JP, Rousseau V. Rôle protecteur de la flore de Doderleïn. *J Gynécol Obstet Biol Reprod* 2002;31:485–94.
- [8] V. Goulet, P. Sednaoui, A. Laporte, Ch. Billy, J.-C. Désenclos. Augmentation du nombre des gonococcies identifiées par le réseau Renago. *BEH* No 26/1999.