

PREVALÊNCIA DOS AGENTES DE CERVICITE: ANÁLISE DA LITERATURA

PREVALENCE OF CERVICITIS AGENTS: LITERATURE REVIEW

Newton S Carvalho¹, Rodrigo Angeli², Márcia Krajen³

RESUMO

Os autores realizaram uma revisão da literatura com a finalidade de observar as prevalências dos principais agentes causadores das cervicites em nosso meio e em serviços estrangeiros. Para a clamídia foram encontradas prevalências entre 2,6% e 13,9 com média em torno de 5,6%, lembrando que a taxa mais alta observada de 13,9% foi estudo avaliando população de jovens americanos com idade entre 18 e 26 anos. Para o gonococo, a prevalência observada foi significativamente menor, variando de 0,43 a 19,0 com média de 5,43, embora este valor não seja "real", pois o estudo que revelou taxa de 19% foi realizado na África entre clínicas que atendem pacientes com DST, o que fez com que a média se elevasse. No Brasil a prevalência de clamídia também foi extremamente variada o estudo mais significativo mostrou taxas oscilando entre 0,6 e 20,2%, avaliando-se 16 estados brasileiros, sendo que para o Gonoco as taxas são escassas e difíceis de se extrair uma conclusão. Desta forma podemos concluir que estes microorganismos, principalmente a clamídia, são muito freqüentes e merecem avaliação mais detalhada, principalmente no sentido de se observar as taxas reais de sua prevalência em nosso meio.

Palavras-chave: clamídia, cervicites, DST

ABSTRACT

International and Brazilian literature review was made about the prevalence of cervicitis agents. Chlamidia was observed with prevalence between 2,6 and 13,9% with 5,6% media rate. The American study evaluated young people between 18 and 26 years old found 13,9% for chlamidia prevalence. Gonococcos was found with lower prevalence rather than Chlamidida. This prevalence was between 0,43 and 19,8% with 5,43% medium, but this is an incorrect value because the high prevalence with 19% was found in Africa in STD clinic increasing the medium value. We have a lack of data in Brazil but for chlamidia was found prevalence between 0,6 until 20,2 analyzing 16 Brazilian states. In conclusion we have had finding that this cervicitis agents has high prevalence, and need more studies, mainly in our sites in order to observe the real data.

Keywords: chlamidia, cervicitis, STD

ISSN: 0103-0465

DST – J bras Doenças Sex Transm 16(4):56-60, 2004

INTRODUÇÃO

As infecções por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* são causas importantes de cervicites que, em vários situações, evoluem para seqüelas importantes tais como doença inflamatória pélvica ou infecções na gestação. Ainda tendo como potenciais conseqüências: gravidez ectópica, infertilidade, aborto, trabalho de parto prematuro, amniorrexe prematura e prematuridade. Apesar de o rastreamento para esses microorganismos ser recomendado entre mulheres adultas jovens, pouca informação está disponível sobre a prevalência destas infecções na população adulta jovem em geral.¹ Este fato torna-se relevante principalmente pelo caráter assintomático que estas infecções assumem e assim pela dificuldade de seu rastreamento. Desta forma, seria importante avaliarmos a prevalência local destes microorganismos e estabelecermos estratégias de prevenção e tratamento, trazendo benefícios com a redução de custo sobre as suas conseqüências.

Chlamydia trachomatis

A *Chlamydia trachomatis* é um bacilo Gram-negativo, intracelular obrigatório que parasita exclusivamente a espécie humana e com tropismo por células epiteliais colunares, conjuntiva, uretra, endocérvix, endométrio, trompa etc.²

Provavelmente é a mais comum doença bacteriana sexualmente transmissível.³ Uma vez que o microorganismo invadiu o epitélio colunar cervical ele poderia manter-se em estado latente e, se não diagnosticado e tratado, poderia permanecer por meses dessa forma.^{4,5} Ele poderia também ascender ao trato genital feminino superior sem causar sintomas.⁶

Nos Estados Unidos, as infecções por clamídia e suas seqüelas são referidas como tendo importante impacto tanto nos pacientes como em custos para o sistema de saúde.⁷ Para demonstrar isso, observamos nos estudo prevalências variáveis; assim, a prevalência de infecção ureteral em homens jovens que procuraram atendimento em clínica geral foi de 3 a 5%, em soldados assintomáticos que se submeteram a exames de rotina de mais de 10% e em heterossexuais que procuraram atendimento em clínicas de DST de 15 a 20%. Já em mulheres, a incidência de cervicite foi de aproximadamente 5% entre estudantes univer-

^{1,2,3}Departamento de Tocoginecologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná / Setor InfectoGin-DST-Aids

sitárias assintomáticas, de mais de 10% naquelas que procuraram atendimento em clínicas de planejamento familiar, e de mais de 20% naquelas atendidas nas clínicas de DST.⁸

No Brasil, um estudo realizado em Porto Alegre, no período de 1987 a 1990, com 235 pacientes com doença inflamatória pélvica, o percentual de infecção pela clamídia relatado foi de 25,5%.⁹

Entre os fatores de risco a idade é um dos mais importantes, com maior incidência em adolescentes e adultos jovens.⁸ Outros fatores associados incluem-se raça não branca, não uso de contracepção, história de doença sexualmente transmissível (DST) nos últimos 12 meses e dor pélvica crônica.¹⁰ Sedlecki *et al.*¹¹, referem as características comuns em mulheres adolescentes com cervicite por clamídia como sendo: primeira relação sexual antes dos 17 anos, primeiro parceiro sexual mais velho, grande número de parceiros, relação sexual durante encontro casual e alta frequência de relações.¹¹

Entre 10 e 40% dos casos de infecção por clamídia podem desenvolver doença inflamatória pélvica,¹² e as seqüelas dessa condição incluem gravidez ectópica, infertilidade e dor pélvica crônica. Devido ao fato de a infecção ser em sua grande parte assintomática, poderia levar a estas conseqüências mesmo antes de ser diagnosticada. Se ocorrer na gravidez, poderia levar ao parto prematuro e endometrite pós-parto, além de morbidade neonatal significativa, como conjuntivite e pneumonia neonatal.⁸ Também poderia desempenhar papel em outras infecções, como, por exemplo, incrementando o potencial oncogênico do HPV (papilomavírus humano), principalmente no desenvolvimento de neoplasia cervical¹³ e aumento na incidência de câncer de ovário.^{14,15} Em homens, ela poderia causar, além da clássica uretrite, epididimite, proctite e esterilidade.⁸

Estima-se que 10 a 15% das mulheres em idade reprodutiva teriam no mínimo um episódio sintomático ou assintomático de doença inflamatória pélvica (DIP) causado por esta bactéria.¹⁶

O período de tratamento varia entre 7, 10 ou 15 dias, sendo o principal antibiótico, utilizado a azitromicina ou em algumas situações a doxiciclina. A azitromicina apresenta a vantagem de poder ser utilizada em gestantes, nos quais também a amoxicilina tem sido utilizada.²

Neisseria gonorrhoeae

Gonorréia é uma doença sexualmente transmissível “tradicional”, permanecendo como um problema de saúde pública em todo mundo. A sua importância é significativa, pois poderia acarretar seqüelas, como infertilidade, gravidez ectópica, doença inflamatória pélvica, trabalho de parto prematuro ou prematuridade. Embora nos últimos anos tenha ocorrido um declínio na incidência da gonorréia nos Estados Unidos, permanece como causa significativa de morbidade nas nações em desenvolvimento. A gonorréia afeta predominantemente mulheres jovens, não-brancas, solteiras, com nível educacional mais baixo e em populações urbanas.¹⁷

O pico de incidência de gonorréia nos tempos modernos foi de 468 casos por 100.000 pessoas, que ocorreu em 1975 devido à

interação de vários fatores, incluindo falha diagnóstica, mudança no padrão de uso de contraceptivos e mudança no comportamento sexual (a “Revolução Sexual dos anos 60”).¹⁸ Em 1990, esta incidência caiu para 277 casos em 100.000 pessoas.⁸ A Organização Mundial da Saúde estima cerca de 25 milhões de novas infecções/ano no mundo, acometendo mais de 150 milhões de pessoas.¹⁹

Sua fisiopatologia não difere muito da clamídia, ascendendo o canal cervical, colonizando-o, à semelhança do que ocorre na uretra.

Entre várias opções de tratamentos citamos: tianfenicol 2,5 gramas ou ofloxacina 400mg, sendo ambos via oral e em dose única. Em gestantes, nutrízes e menores de 18 anos, poderia-se optar por ceftriaxona 250mg IM dose única.

Aproximadamente 35 a 50% das mulheres infectadas com a *Neisseria gonorrhoeae* eram co-infectadas com a *Chlamydia trachomatis*.²⁰ Em estudo realizado em Londres, verificou-se que 24% dos homens (124/512) e 38,5% das mulheres (136/353) com gonorréia apresentavam co-infecção por clamídia, e 18,8% dos homens (124/660) e 13% das mulheres (136/1022) diagnosticados com clamídia também eram infectados por gonorréia.²¹ Em razão destes fatos, justifica-se a tendência de se tratar ambos os microorganismos de forma simultânea.

Com finalidade de tentar estabelecer uma análise comparativa entre os vários estudos da literatura citando a prevalência destes dois agentes das cervicites, foram construídos os seguintes quadros:

No **Quadro 1** observamos estudos de vários autores com a prevalência média global da clamídia de 5,58%.

No **Quadro 2**, Gerbase em 1995 correlaciona a prevalência da clamídia e o sexo de indivíduos em vários locais do mundo.

No **Quadro 3** observamos a prevalência do gonococo em vários locais obtendo uma média de 6,67, ressaltando que o número de estudos é inferior com relação àqueles da clamídia.

Entre os estudos brasileiros, alguns estão demonstrados no quadro IV onde igualmente observamos a escassez de informações com relação à prevalência do gonococo, se comparado à clamídia. Neste quadro, as taxas de prevalência situam-se muito acima dos dados referidos na literatura de outros países, podendo ser criticado.

CONCLUSÃO

As cervicites causadas por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* apresentam importante impacto na saúde reprodutiva da mulher. Os dados sobre a prevalência destes dois microorganismos devem ser analisados com cautela, levando em consideração as políticas de testes adotadas, a prática clínica, a sensibilidade dos testes diagnósticos, o acesso da população aos serviços de saúde e as infecções assintomáticas. Em nosso meio, está disponível pouca informação sobre estas prevalências. Desta forma, observamos a necessidade de maiores e atuais estudos, avaliando assim a dimensão do problema. Desta forma, poderemos traçar estratégias de controle, prevenção e tratamento precoce destes agentes que apresentam impacto tão importante para a saúde da população.

Quadro 1 - Prevalência de clamídia – análise de vários estudos da literatura

Autor – ano População – país	Referência	N	Prevalência
MEIJER CJ, 1989 ²² Mulheres entre 35 e 55 anos Holanda	JAMA, 291(18):2229-36.	14.322	4,19%
PREECE PM, 1989 ²³ Gestantes, num estudo de 1 ano de duração – Inglaterra	Nat STD Prev Cent, Abstracts	300	4,9%
NYARI T, 2001 ²⁴ Gestantes jovens assintomáticas Hungria	BMC Womens Health, 4(1):3.	919	2,6%
POULIN C, 2001 ²⁵ Jovens de rua, trabalhadores do sexo e mulheres com problemas sociais – Canadá	Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 8(2):127-30	2.470	4,4%
ARMSTRONG J, 2002 ¹⁰ Mulheres economicamente ativas entre 15 e 25 anos – EUA	Paediatr Perinat Epidemiol, 3(3):268-77.	3309	6%
KENT CK, 2002 ²⁶ Mulheres jovens em 4 escolas de ensino médio São Francisco – EUA	Acta Obstet Gynecol Scand, 80(4):300-6	1300	4,5%
MILLER WC, 2004 ¹ Amostra de adultos jovens entre 18 e 26 anos – EUA	J Community Health, 29 (4):265-9	101	13,9%
KATZ AR, 2004 ²⁷ Mulheres jovens em uma casa de detenção – Havaí	Sex Transm Dis, 29(7):373-5	283	3,9%
GHAZAL-ASWAD S, 2004 ¹³ Mulheres casadas atendidas em serviços primário e secundário, independente da idade – Emirados Árabes	Sex Tansm Dis, 28(8):473-43	626	5,8%
Média das prevalências		23.636	5,58%

Quadro 2 – Prevalência da infecção por clamídia em várias populações

GERBASE A, 1998 Sex Transm Inf 74: S12-4 Prevalência de infecção por clamídia, entre 15 e 49 anos, por sexo e regiões globais, 1995²⁸

Região	Homens %	Mulheres %
América do Norte	0.8	2.7
Europa Ocidental	0.8	2.7
Austrália	0.8	2.7
América Latina e Caribe	2.5	4.0
África – Sul do Sahara	4.8	7.1
Norte da África e Oriente Médio	1.2	1.7
Europa Oriental e Ásia Central	1.7	3.7
Ásia Oriental e Pacífico	0.4	0.7
Sul e Sudoeste da Ásia	3.7	4.9
Média	1.855	3.355

Quadro 3 - Prevalência de gonococo – análise de vários estudos da literatura

Autor – ano População – país	Referência	N	Prevalência
KATZ AR, 2004 ²⁷ Mulheres jovens em uma casa de detenção – Havaí	J Community Health, 29 (4):265-9	101	5,9%
MILLER WC, 2004 ¹ Amostra de adultos jovens entre 18 e 26 anos – EUA	JAMA, 291(18):2229-36.	14.322	0,43%
KENT CK, 2002 ²⁶ Mulheres jovens em 4 escolas de ensino médio São Francisco – EUA	Sex Transm Dis, 29(7):373-5	283	0,7%
POULIN C, 2001 ²⁵ Jovens de rua, trabalhadores do sexo e mulheres com problemas sociais – Canadá	Sex Tansm Dis, 28(8):473-43	626	1,1%
GOMES JP, 2001 ²⁹ Pacientes atendidos em clínicas de DST ou de planejamento familiar. Guinéa-Bissau.	Acta Trop. 2001, 80(3):261-4	231	19%
Média das prevalências		15.563	5,43%

Quadro 4 - Prevalência dos agentes de cervicite no Brasil

Autor – ano População	Referência	Clamídia	Gonococo	co-infecção
WHITCHER JP, 2001 ³⁰ 121 mulheres que procuraram atendimento por DST – Manaus	Bulletin of the World Health Organization; 79:214-221	21%	-	-
LEITE R de C da S, 2001 ³¹ 207 gestantes atendidas em ambulatório de pré-natal – Minas Gerais	Rev. Bras. Ginecol. Obstet., vol.23, no.1, p.58-58	10,2%	-	-
ENDRISS D, 2002 ³² População feminina em área rural do estado de Alagoas	Arq Bras Oftalmol 2002;65:551-5	-	-	6%
ARAÚJO R S C de, 2002 ³³ 296 adolescentes do sexo feminino em distrito sanitário – Goiânia	Rev. Bras. Ginecol. Obstet., vol.24, no.7, p.492-492	19,6%	-	-
MUNÓZ B, 2002 ³⁴ 200 mulheres que procuraram atendimento de HIV em US – Rio de Janeiro	Br J Ophthalmol; 86:498-504	8%	9,5%	-
DE LIMA V, 2003 ³⁵ 407 mulheres atendidas em clínica de planejamento familiar – Campinas	Tropical Medicine and International Health; 8:595-603	7%	-	-
SANTOS C, 2003 ³⁶ revisão publicada incluindo 16 estudos brasileiros	Brazilian Journal of Infectious Diseases;7:91-5	de 0,6% a 20,2%	-	-

REFRÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MILLER WC, *et al*. Prevalence of chlamydial and gonococcal infections among young adults in the United States. *JAMA*. May 12;291(18):2229-36, 2004.
- CARVALHO, NS de, *et al*. Infecção urogenital por Chlamydia trachomatis. *J Bras Ginec*, 106(10):369-373, 1996.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Anonymous: Recommendations for the prevention and management of *Chlamydia trachomatis* infections, Center for Disease Control and Prevention *MMWR* 1993; 42(RR-12):1, 1996.
- HANNA S., *et al*: Latency in human infections with TRIC agents. *J Immunol* 101:43, 1968.
- ORIEL JD, *et al*: Studies on the epidemiology of chlamydial infections of the human genital tract. In: MARDLE PA, HOLMES KK. ORIEL JD, *et al* (eds): *Chlamydial infection*. Amsterdam, Elsevier, 1982, pp 425-454.
- McCORMACK WM, *et al*: Fifteen-month follow-up study of women affected with *Chlamydia trachomatis*. *N Engl J Med* 300:123, 1979.
- GROSECLOSE SL, *et al*. Estimated incidence and prevalence of genital Chlamydia trachomatis infections in the United States; 1996. *Sex Transm Dis. Jul. 26(6):339-44*, 1999.
- HARRISON'S. *Principles of Internal Medicine*. 15ª edição. McGraw-Hill Book Company. p. 759 – 766, 2002.
- NAUD P, *et al*. Doenças Sexualmente Transmissíveis. In: FREITAS F, *et al*. *Rotinas em Ginecologia – 4 ed – Porto Alegre: Artmed Editora*, p. 110-133, 2001.

10. ARMSTRONG J, et al. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* (Ct) in a commercially insured population. 2002 National STD Prevention Conference - Abstracts.
11. SEDLECKI K, et al. Risk factors for Chlamydia infections of the genital organs in adolescent females. *Srp Arh Celok Lek*, Jul-Aug; 129(7-8):169-74. 2001
12. STAMM W, et al. Effect of treatment regimens for *Neisseria gonorrhoeae* on simultaneous infection with *Chlamydia trachomatis*. *N Engl J Med* 310:545-9. 1984.
13. GHAZAL-ASWAD S, et al. Prevalence of Chlamydia trachomatis infection among women in a Middle Eastern community. *BMC Womens Health*. May 27;4(1):3. 2004. 14. BUCHAN H, et al. Morbidity following pelvic inflammatory disease. *Br J Obstet Gynaecol* Jun;100(6):558-62. 1993.
15. RISCH H, et al. Pelvic inflammatory disease and the risk of epithelial ovarian cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 4: 447-51.1995.
16. Anonymous: Pelvic inflammatory disease: Research direction in the 1990s. Expert Committee on Pelvic Inflammatory Disease. *Sex Transm Dis* . 18:46. 1991.
17. DALLABETTA G. Hook EW 3rd: Gonococcal infections. *Infect Dis Clin North Am* 1:25. 1987.
18. LOW N., et al. Gonorrhea in inner London: Results of a cross-sectional study. [See comments.] *Br Med J* 344:1719, 1997.
19. FREITAS F, et al. *Rotinas em Ginecologia*. 4 ed. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. Pg 115.
20. BATTEIGER BE, Jones RB. Chlamydial infections. *Infect Dis Clin North Am* 1:55. 1987.
21. CREIGHTON S, et al. Co-infection with gonorrhoea and chlamydia: how much is there and what does it mean? *Int J STD AIDS*. Feb;14(2):109-13. 2003.
22. MEIJER CJ, et al. Prevalence of Chlamydia trachomatis infection in a population of asymptomatic women in a screening program for cervical cancer. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. Feb;8(2):127-30, 1989.
23. PREECE PM, et al. Chlamydia trachomatis infection in late pregnancy: a prospective study. *Paediatr Perinat Epidemiol*. Jul;3(3):268-77, 1989.
24. NYARI T, et al. Screening for Chlamydia trachomatis in asymptomatic women in Hungary. An epidemiological and cost-effectiveness analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. Apr;80(4):300-6. 2001.
25. POULIN C. Prevalence of Chlamydia trachomatis and *Neisseria gonorrhoeae* among at-risk women, young sex workers, and street youth attending community organizations in Quebec City, Canada. *Sex Transm Dis*. Aug; 28(8):473-43. 2001.
26. KENT CK, et al. Chlamydia and gonorrhea screening in San Francisco high schools. *Sex Transm Dis*. Jul;29(7):373-5. 2002.
27. KATZ AR, et al. Prevalence of chlamydial and gonorrheal infections among females in a juvenile detention facility, Honolulu, Hawaii. *J Community Health*. Aug; 29 (4):265-9. 2004.
28. GERBASE A, et al. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs. *Sex Transm Inf* 74: S12-4. 1998.
29. GOMES JP, et al. *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis* infections in patients attending STD and family planning clinics in Bissau, Guinea-Bissau. *Acta Trop*. Dec 21;80(3):261-4, 2001.
30. WHITCHER JP, et al. Corneal blindness: a global perspective. *Bulletin of the World Health Organization* 79:214-221. 2001.
31. LEITE, Rita de Cássia da Silva. Infecção Cervical Causada por *Chlamydia Trachomatis* em Gestantes. Estudo de Prevalência e Fatores de Risco. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, vol.23, no.1, p.58-58. ISSN 0100-7203, 2001.
32. ENDRISS D, et al. Doenças oculares em neonatos. *Arq Bras Oftalmol* 65:551-5. 2002
33. ARAUJO, RSC. Estudo da infecção genital por *Chlamydia trachomatis* em adolescentes e jovens do sexo feminino no distrito sanitário leste do município de Goiânia: prevalência e fatores de risco. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, ago. vol.24, no.7, p.492-492. ISSN 0100-7203, 2002.
34. MUNÓZ B, et al. Blindness and visual impairment in the Americas and the Caribbean. *Br J Ophthalmol* 86:498-504, 2002.
35. DE LIMA V, et al. Sexually transmitted infections in female population in rural north-east Brazil: prevalence, morbidity and risk factors. *Tropical Medicine and International Health* 8:595-603, 2003.
36. SANTOS C, et al. Detection of *Chlamydia trachomatis* in endocervical smears of sexually active women in Manaus, Brazil, by PCR. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 7:91-5, 2003.

Endereço para correspondência:

NEWTON SERGIO DE CARVALHO

E-mail: infectogin@hotmail.com

Recebido em: 20/11/04

Aprovado em: 21/12/04

**VALORIZE OS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS NACIONAIS.
PUBLIQUE AQUI.**