
Detecção de *Chlamydia trachomatis* em homens militares com queixas clínicas de uretrite

Detection of Chlamydia trachomatis in military men with clinical complaints of urethritis

Cláudio RC de Castro¹, Mauro RL Passos², Vandira MS Pinheiro², Nero A Barreto², Irineu Rubenstein³, Cláudio CC Santos⁴

RESUMO

Trata-se de um estudo prospectivo com 30 pacientes do sexo masculino que compareceram ao Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis do Ambulatório de Clínica Médica da Esquadilha de Saúde de uma Unidade Militar sediada no Rio de Janeiro, no período de junho de 1996 a fevereiro de 1997, todos voluntários, portadores de uretrite, com fins de detectar a presença de infecção clamidial nestes pacientes. Procedeu-se a coleta de conteúdo uretral em *swab*, realizando-se a pesquisa de antígenos clamidiais no canal uretral desses pacientes pelo Sistema Minividas com método ELFA (Elisa com leitura em fluorescência), com positividade em 23,3% da amostra estudada. Empregando-se um questionário-padrão, obteve-se informações sócio-demográficas, hábitos sexuais capazes de influir na aquisição da enfermidade, e sua frequência na população masculina da Unidade Militar. O autor desta dissertação destaca a *Chlamydia trachomatis* como agente participativo das uretrites não gonocócicas no meio militar e a importância urgente de programas de controle de doenças sexualmente transmissíveis de cunho educativo e preventivista nas populações aquarteladas.

Palavras-chave: Uretrite não gonocócica, *Chlamydia trachomatis*, Doenças Sexualmente Transmissíveis

ABSTRACT

This is a prospective study of thirty male patients with urethritis who sought voluntarily the Division of Sexually – Transmitted Diseases at the Medical Clinic of the Health Corps of a Military Unit located in Rio de Janeiro between June, 1996 and February, 1997. The author's aim was to detect chlamydial infection in these patients. Urethral content was collected in *swab* and examined through the ELFA method (Elisa with fluorescent assessment). Chlamydial infection was found in 23.3% of the material. Using a questionnaire with social – demographic data and questions about sexual habits, he also tried to identify behavioral factors which could have been conducive to the infection, determine the frequency of urethritis among the male military population at the base and try to bring about an awareness to the problem of sexually transmitted diseases among the military. The author stresses the role of *Chlamydia trachomatis* as a participating agent in non-gonococcal urethritis among the military and the pressing need of educational programs for the prevention and control of sexually – transmitted diseases among quartered populations.

Keywords: Non-gonococcal urethritis, *Chlamydia trachomatis*, Sexually Transmitted Diseases

ISSN: 0103-0465

DST – J bras Doenças Sex Transm 12(Supl):4-11, 2000

INTRODUÇÃO

Na atualidade, existem muitas pessoas portadoras de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), sendo em núme-

ro reduzido aquelas que tomam as devidas precauções contra essas enfermidades, quer por desinformação, vergonha ou mesmo indiferença. Uma grande porcentagem dessas pessoas, esconde sua enfermidade para que ninguém desconfie e, com isso, mantém-se a cadeia epidemiológica desses doenças infecciosas, tornando-as um sério problema para os órgãos de saúde pública^{2,22,24,27,28}.

Em virtude da estreita relação dessas enfermidades com a prostituição, sua transmissão fundamentalmente sexual e sua sintomatologia inicial geralmente localizada na região genital, passou-se a denominá-las de “Doenças Venéreas”, em homenagem a Vênus, deusa do amor^{21,22,27}.

¹ Médico Infectologista, Mestre em DIP – Universidade Federal Fluminense

² Docentes – Setor de DST – MIP/CMB/CCM – UFF

³ Docente – Urologia – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

⁴ Biólogo, mestrando em biologia molecular – Instituto de Biologia – UFF

São ainda inúmeros os preconceitos que pairam sobre essas doenças, hoje denominadas doenças sexualmente transmissíveis.

No passado, tais doenças predominavam em indivíduos com baixo nível socioeconômico e hábitos sexuais promíscuos. Atualmente, as DST têm sido diagnosticadas em pessoas de ambos os sexos e de todas as camadas socioeconômicas e culturais^{22,24,27,28}.

A precocidade das atividades sexuais tem contribuído para o aumento da incidência das DST, o que foi verificado nos últimos 10 anos, sobretudo entre os adolescentes e adultos jovens, destacando-se nos países em desenvolvimento o fenômeno da prostituição infanto-juvenil.

A despeito das palestras de cunho educativo e preventivo contra as DST, realizadas pelas campanhas de prevenção promovidas pelos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, novos casos têm surgido na população em geral, com maior incidência entre adolescentes e adultos jovens sexualmente ativos.

É importante, do ponto de vista epidemiológico, manter o paciente sob observação clínica, para avaliar-se o resultado terapêutico, tratar todos os parceiros sexuais e fornecer informações básicas de cunho educativo sobre as principais Doenças Sexualmente Transmissíveis. Deste modo, o paciente e seus contatos sexuais ficariam esclarecidos sobre o assunto e poderiam estar mais protegidos e conscientes do problema médico que os afligem^{9,27,28}.

Devido às mudanças de comportamento sexual, condicionando um aumento da incidência das DST, é imperioso que o seu controle seja mais abrangente do que em anos anteriores, restrito que era às prostitutas e a algumas doenças venéreas. Dentre os recursos disponíveis, o controle pode incluir: tratamento precoce dos indivíduos infectados; exames sorológicos na gestante e, se positivo, antibioticoterapia, a fim de prevenir a sífilis congênita; prevenção da oftalmia de recém-nascido com aplicação de nitrato de prata a 1% (Método Credé); detecção de casos, contatos e população exposta ao risco, através de serviços de saúde acessíveis; educação sexual para os jovens e adolescentes.

É importante também salientar, na abordagem dos pacientes com DST, os dados sobre a data do último contato sexual, número de parceiros/as sexuais, hábitos e preferências sexuais, uso prévio de medicação antimicrobiana, utilização de métodos anticoncepcionais e história pregressa de outras doenças sexualmente transmissíveis. A presença de uma DST é fator de risco para outra, o que deve ser esclarecido ao paciente durante a consulta^{9,27,28}. Tal fato, torna-se relevante para a contaminação com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), pois uma doença sexualmente transmissível prévia torna o indivíduo muito mais suscetível ao vírus que o não portador de DST, principalmente para aqueles portadores de uma patologia ulcerativa na genitália^{22,24,25}.

Dentre as DST, a uretrite não gonocócica (UNG) é motivo de grande preocupação para as autoridades e serviços de saúde pública, devido ao aumento crescente de sua incidência, constituindo-se numa patologia muito comum entre as doenças de transmissão sexual. A quase-totalidade dos pacientes é do sexo masculino,

sendo sua frequência mais observada em clínicas de urologia e em Serviços de Doenças Genitourinárias^{9,21,27,28,42}.

Das Doenças Sexualmente Transmissíveis, a uretrite gonocócica sempre foi a mais freqüente, porém nos últimos anos vem perdendo esta posição para a uretrite não gonocócica^{3,9,21,27,28,31}, também conhecida como pertencente ao grupo das uretrites inespecíficas. Isto se verifica em determinados países como a Inglaterra, Estados Unidos e Países Escandinavos, onde se encontram Serviços de DST mais organizados. Deve-se considerar também a ocorrência de uretrite pós-gonocócica em 30% a 40% dos homens contaminados com gonorréia e tratados corretamente^{4,6,9,27,28,29}.

A uretrite gonocócica é um processo infeccioso e inflamatório da mucosa uretral causada pela *Neisseria gonorrhoeae* (diplococo Gram negativo intracelular). É um dos tipos mais freqüentes de uretrite masculina, transmitida essencialmente pelo contato sexual, sendo excepcional a contaminação acidental. O período de incubação é curto, variando de dois a cinco dias. A incidência é maior nos indivíduos jovens entre 15 e 30 anos de idade, sexualmente ativos e sem parceiro(a) fixo(a). O sintoma mais precoce da uretrite gonocócica é uma sensação de prurido na fossa navicular que, gradativamente, vai se estendendo por toda a uretra. Após um a três dias, o paciente já se queixa de ardência miccional (disúria), seguida por corrimento, inicialmente mucóide que, com o tempo, vai se tornando mais abundante e purulento. Em alguns pacientes pode haver febre e outras manifestações gerais de infecção aguda. Se não houver tratamento, ou se este for tardio o inadequado, o processo se propaga ao restante da uretra, ocorrendo o aparecimento de polaciúria e sensação de peso no períneo^{15,28,30,32,42}.

O exame de laboratório da secreção uretral colhida por meio de alça de platina ou *swab* corada pelo método de Gram, constitui-se em excelente método diagnóstico para o homem. O achado de diplococos Gram negativos intracelulares típicos estabelece o diagnóstico em cerca de 95% dos casos. A cultura de secreção uretral em meio de *Thayer-Martin* é indicada para o isolamento e identificação do gonococo de pacientes do sexo masculino que apresentam diagnóstico negativo após exame pelo Gram, pacientes dos quais não foi possível obter material uretral para o exame direto e nos casos suspeitos de resistência à penicilina.

Quase sempre as UNG são mantidas por associação de microrganismos diversos. Aproximadamente 60% dos homens com uretrite pós-gonocócica apresentam a *Chlamydia* associada. Cerca de 50% de pacientes com UNG apresentam a *Chlamydia* como principal agente patogênico^{1,11,13,28,30,41}.

URETRITE NÃO GONOCÓCICA

As uretrites não gonocócicas (UNG) constituem um grupo heterogêneo de afecções transmitidas sexualmente, que apresentam em comum o acometimento da uretra e cuja etiologia não pode ser atribuída à *Neisseria gonorrhoeae*. As uretrites não gonocócicas constituem uma patologia muito comum entre as DST, cada vez mais preocupante para a medicina e a

sociedade. De acordo com o próprio conceito, torna-se imperioso diferenciarmos a UNG da uretrite gonocócica^{2,6,29}.

A etiologia das uretrites não gonocócicas pode ser devida a inúmeros patógenos, sendo os mais frequentes a *Chlamydia trachomatis* e o *Ureaplasma urealyticum*. Outros eventuais patógenos são *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Herpesvirus hominis*, *Estafilococos*, *estreptococos*, *E. coli* e mais recentemente, *Giardia lamblia* e *Entamoeba histolytica*. É questionável o papel etiológico de agentes como *Gardnerella vaginalis*, *Corynebacterium genitalium*, *Haemophilus equigenitalis*, *Staphylococcus saprophyticus*, entre outros^{1,5,13,14}.

A *Chlamydia trachomatis* é considerada, na atualidade, o agente etiológico mais comum de doenças sexualmente transmissíveis, determinando diversos tipos de síndromes, sendo acometidos mais frequentemente adolescentes e adultos jovens^{13,14,17,18,30}, podendo ser responsável por muitos casos de infecções graves, com possíveis complicações danosas aos hospedeiros. Além de causar uretrites, este microorganismo pode causar outras enfermidades como tracoma e doença inflamatória pélvica.^{5,6,11,13}

A partir da década de 60 passaram a ser realizados numerosos estudos clínicos e epidemiológicos da *Chlamydia trachomatis* em diversos tipos de infecções transmitidas por contato sexual, principalmente a partir dos anos 70^{18,26,28,29,30}.

As *Chlamydias* são bactérias amplamente disseminadas na natureza, responsáveis em todo o mundo por vários tipos de infecções humanas, tais como a psitacose, tracoma, conjuntivite de inclusão, linfogranuloma inguinal e outros tipos de doenças transmitidas por contato sexual (uretrite, epididimite, cervicite, salpingite, proctite, entre outras)^{20,22,41}.

Foram inicialmente consideradas como vírus pelo fato de serem filtráveis, de só se reproduzirem no interior de células vivas e de formarem inclusões intracitoplasmáticas. Estas propriedades, no entanto, também são apresentadas pelas *rickettsiaceas* que, como as *clamidiaceas*, devem ser incluídas entre as bactérias, pelo fato de possuírem tanto ADN como ARN.

A característica importante das *Chlamydias* é a de evoluírem dentro de um ciclo de crescimento com as seguintes fases:

- corpúsculos elementares altamente infecciosos de 0,3 micra de diâmetro. Estes penetram no interior da célula do hospedeiro e, durante o período de latência de cerca de 20 horas, não se multiplicam, porém gradualmente sofrem um processo de reorganização interna transformando-se em corpúsculos maiores de 0,5 micra a uma micra, dotados de infecciosidade menor;
- os corpúsculos maiores, ditos "corpúsculos iniciais", podem ter aspecto de mórula ou de placas homogêneas e multiplicam-se por cissiparidade ou por gemulação, aumentando espontaneamente nas cinco horas seguintes e se diferenciam novamente para formar corpúsculos menores de alta virulência;
- a célula hospedeira se rompe e põe em liberdade corpúsculos elementares que vão infectar novas células.

Alguns tipos sorológicos de *Chlamydia trachomatis* são agentes infecciosos de doenças de transmissão sexual. Com

exceção dos tipos A, B e C, que são agentes do tracoma endêmico, os tipos desde D até I são agentes de uretrites, cervicites, vaginites e conjuntivites de inclusão. Os tipos L1, L2 e L3 são agentes de linfogranuloma venéreo^{17,29,30}.

A *Chlamydia trachomatis* é uma bactéria gram-negativa, anaeróbia e intracelular obrigatória que sobrevive à custa dos nutrientes e energia das células hospedeiras e não são capazes de reprodução fora das células vivas. Em semelhança com outras bactérias, possuem uma parede celular rígida, são sensíveis a antibióticos e dividem-se de modo binário^{18,19,26,31}.

Apesar de possuírem um sistema metabólico, as *Chlamydias* não produzem ATP, sendo, portanto parasitas energéticos que necessitam de compostos ricos em energia da célula hospedeira para desempenharem sua atividade de biossíntese. Outra característica importante é a de evoluírem através de um ciclo de desenvolvimento composto por diferentes formas estruturais.

A parede celular das *Chlamydias* assemelham-se à das bactérias gram-negativas, com alto teor de lipídeos, sobretudo de fosfolipídeos, mas não contém um típico glicopeptídeo bacteriano. Possuem propriedades tintoriais distintas (semelhantes às riquetsias), que diferem de acordo com os estágios de seu desenvolvimento e apresentam dois tipos de antígenos: os antígenos de grupo (lipopolissacarídeos termoestáveis) compartilhados por toda as *Chlamydias*; e os antígenos específicos (sobretudo proteínas da membrana externa espécie-específicas ou imunotipo-específicas) compartilhada por um número limitado de *Chlamydias*^{18,26,31,32}.

Os organismos pertencentes ao gênero *Chlamydia* são classificados de acordo com a seguinte chave taxonômica:

Ordem: *Chlamydiales*

Família: *Chlamydiaceae*

Gênero: *Chlamydia*

Espécies: *Chlamydia trachomatis*; *Chlamydia psittaci* e *Chlamydia pneumoniae*

As *Chlamydias* são rapidamente inativadas pelo calor, perdendo por completo sua infecciosidade após 10 minutos a 60°C. Conseguem manter sua infecciosidade durante anos, à temperatura de 50°C a 70°C. Durante o processo de congelamento a seco, grande parte da infecciosidade é perdida. Algumas *Chlamydias* ressecadas ao ar conseguem permanecer infectantes durante longos períodos^{30,31,36}.

As *Chlamydias* são rapidamente inativadas pelo éter em 30 minutos e, pelo fenol 0,5% em 24 horas.

A replicação das *Chlamydias* pode ser inibida por muitos agentes antimicrobianos. Os inibidores da parede celular, como as penicilinas e as cefalosporinas, promovem a produção de formas morfolologicamente defeituosas, mas que não são eficazes nas doenças clínicas; já inibidores da síntese protéica, como as tetraciclina e eritromicina, são eficientes na maioria das infecções clínicas. Algumas *Chlamydias* sintetizam folatos, e são sensíveis à inibição por sulfonamidas. Os aminoglicosídeos apresentam uma atividade inibitória mínima para as *Chlamydias*.

A característica biológica que chama atenção nas infecções por *Chlamydias* é o equilíbrio que costuma ser atingido entre o hospedeiro e o parasito, resultando em persistência prolongada, muitas vezes por toda a vida^{33,34,35}.

A infecção subclínica é a regra (a doença franca é a exceção) nos hospedeiros naturais desses agentes. A propagação de uma espécie para outras como, por exemplo, para os seres humanos quase sempre leva à doença. Os anticorpos contra alguns antígenos das *Chlamydias* são produzidos regularmente pelo hospedeiro infectado. Estes anticorpos têm um efeito protetor mínimo. Em geral, o agente infeccioso persiste na presença de elevados títulos de anticorpos. O tratamento com drogas antimicrobianas eficazes, como as tetraciclina, por períodos prolongados, consegue eliminar as *Chlamydias* do hospedeiro infectado. Numa fase muito mais precoce, o tratamento intensivo pode suprimir a formação de anticorpos. O tratamento tardio com drogas antimicrobianas em doses moderadas suprime a doença, mas permite a persistência do agente infectante nos tecidos^{33,34,35,36}.

A uretrite é a manifestação de infecção causada pela *Chlamydia trachomatis* mais comumente observada em seres humanos. De 30% a 50% dos casos de uretrite aguda não gonocócica são causados por essa bactéria^{4,5}, e em 25% dos casos de uretrite dessa etiologia em homens são assintomáticos. Apesar dos avanços dos recursos de diagnóstico, o agente das UNG não é detectado em 25% a 40% dos casos^{10,27,37,38,39}.

No sexo masculino, a uretrite por *Chlamydia trachomatis* pode apresentar-se com quadro clínico semelhante ao da uretrite gonocócica, embora a disúria não seja intensa, nem tão purulenta e profusa à secreção uretral^{37,38,39}.

A doença tem início insidioso, com período de incubação de duas a três semanas, e a secreção, em pequena quantidade, é geralmente mucosa ou aquosa.

As manifestações clínicas de uretrite não gonocócica podem ser apenas o prurido uretral associado com eritema do meato e aparecimento de gota viscosa matinal à compressão do pênis. Torna-se, portanto, necessário o exame de secreção uretral para estabelecer o diagnóstico etiológico^{10,11,23,27}.

A uretrite por *Chlamydia trachomatis* constitui um sério problema de saúde pública. Até há pouco tempo, permaneceu em plano secundário, rotuladas de uretrite banal ou uretrite pós-gonocócica^{16,27,34,37}.

Atualmente, é uma das doenças sexualmente transmissíveis mais frequentes, com uma incidência duas vezes superior à uretrite gonocócica, tornando-se um problema crescente para as autoridades sanitárias.

O interesse em estudar a frequência de uretrite pela *Chlamydia trachomatis* em homens militares surgiu em decorrência do grande número de indivíduos infectados que observei durante o exercício da Medicina Clínica em Unidades Militares.

Considerando que os dados estatísticos da infecção uretral pela *Chlamydia trachomatis* em nosso estado são precários, resolvi realizar uma investigação sobre a frequência e as características desta infecção.

Por conseguinte, são objetivos desta pesquisa:

- determinar a frequência de casos de uretrite causada por *Chlamydia trachomatis* em homens militares atendidos no ambulatório de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Esquadilha de Saúde de uma Unidade Militar;
- diagnosticar e tratar os pacientes com *Chlamydia trachomatis* e acompanhá-los até a alta ambulatorial;
- detectar a presença de co-infecção por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* nos pacientes.

PACIENTES E MÉTODO

De junho de 1996 a fevereiro de 1997, desenvolveu-se um estudo prospectivo no Ambulatório de DST, da Esquadilha de Saúde, da Base Aérea dos Afonsos com pacientes militares, voluntários, do sexo masculino com queixas clínicas de uretrite, na tentativa de detectar e presença de *Chlamydia trachomatis* no canal uretral destes pacientes, a fim de que o Serviço de Saúde da Unidade Militar estabelecesse a frequência deste agente infeccioso nos quadros clínicos de uretrite da sua população masculina sexualmente ativa.

Para tanto foram selecionados todos os pacientes com queixas clínicas de uretrite (disúria, ardência uretral, entre outras), com ou sem presença de secreção uretral e que não estivesse fazendo uso de medicação antimicrobiana antes da primeira consulta ambulatorial.

Nesta primeira entrevista com o paciente, durante a anamnese, avaliou-se variáveis relacionadas à epidemiologia das Doenças Sexualmente Transmissíveis, que incluíssem, além de informações clínicas, dados sociodemográficos e questões sobre hábitos sexuais.

Durante o exame clínico, o paciente em decúbito ventral, promovemos a limpeza da glândula com solução fisiológica a 0,09%. O swab foi introduzido a aproximadamente 2cm dentro do canal uretral com movimentos rotatórios suaves, sendo retirado após 10 segundos. Em seguida, este foi introduzido em um frasco com uma solução para a extração de antígenos de *Chlamydia trachomatis*, sendo transportado imediatamente para o laboratório. Para a coleta deste material uretral, foi necessário que o paciente não tivesse urinado há 4-6 horas, ou que o material uretral fosse coletado antes da primeira micção matinal.

Com esta coleta, procurou-se detectar qualitativamente antígenos de *Chlamydia trachomatis* na uretra masculina pelo método de ELFA (ELISA com leitura em imunofluorescência) e pelo Vitek Immunodiagnostic Assay System – Minividas.

No laboratório, o tubo contendo a solução para transporte com o material uretral colhido, foi levado à banho-maria 95° – 100°C durante 15 minutos. Agitou-se o tubo e logo em seguida, adicionou-se 2ml de solução tampão para promover a saída dos antígenos de *Chlamydia trachomatis* do swab quando existentes. Agitou-se novamente, esperando-se 15 minutos para homogeneizar a reação. Depois, colocou-se no aparelho 350 microlitros da solução para leitura e possível detecção dos antígenos clamidiais.

Para todos os pacientes solicitou-se os seguintes exames:

- sorologia para sífilis (VDRL- Boehring-Brasi);
- sorologia anti-HIV (ELISA);
- exame direto (bacterioscopia com coloração pelo método de Gram) do conteúdo uretral;
- cultura do conteúdo uretral em meio de *Thayer-Martin* modificado);
- identificação da *Neisseria gonorrhoeae* pela técnica APINH;
- exame de urina (EAS) da primeira micção matinal.

Após a coleta de todo o material necessário à investigação diagnóstica, todos os pacientes receberam terapêutica combinada para portadores sintomáticos de corrimento uretral conforme preconizado pela Coordenação Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde (Abordagem Sindrômica).

A opção pelo Sistema Mini-vidas para detecção dos antígenos clamidiais no swab uretral dos pacientes, foi devido à disponibilidade do método no Laboratório de DST do Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Universidade Federal Fluminense (UFF), a rapidez dos resultados processados (30 minutos) pelo Sistema Minividas, a não utilização de técnicas altamente especializadas para execução, os reagentes apresentaram-se em tiras unitárias prontas para uso, bastando adicionar a amostra a ser analisada automaticamente, além de apresentar valores de sensibilidade (94%), especificidade (98,3%) e VPN (98%), o que garante ao método diagnóstico validade, rapidez na execução e baixo custo^{7,8,12}.

RESULTADOS

No período de junho de 1996 a fevereiro de 1997, compareceram ao Ambulatório de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Clínica Médica da Esquadilha de Saúde da Base Aérea dos Afonsos, no Rio de Janeiro, por demanda espontânea, 41 pacientes do sexo masculino, em idade sexualmente ativa, com queixas clínicas de uretrite (corrimento uretral, disúria, ardência do canal uretral, prurido, etc.). Entretanto, somente 30 pacientes foram selecionados para o estudo, pois satisfaziam os critérios de seleção anteriormente descritos. Os outros 11 pacientes haviam feito uso prévio de medicação antimicrobiana.

A tabela 1 apresenta a distribuição da população estudada por faixa etária. A maioria dos pacientes (70%) tinha entre

Tabela 1. Distribuição por faixa etária de uma amostra de 30 pacientes, com queixas clínicas de uretrite, atendidos no Ambulatório de DST da Base Aérea dos Afonsos - RJ, no período de junho de 1996 a fevereiro de 1997.

Idade em anos	Nº	%
15-20	-	-
20-25	15	50,0
25-30	6	20,0
30-35	4	13,3
35-40	5	16,7
Total	30	100,0

20 e 30 anos de idade; tendo o paciente mais jovem 20 anos, e o mais idoso 39 anos de idade.

Na tabela 2 correlaciona-se a população estudada com o estado civil. A maioria dos pacientes era solteira (22 pacientes - 73%) e somente oito pacientes eram casados (26,7%).

Com relação ao grau de escolaridade da população em estudo. Mais de 70% da amostra tinha cursado o segundo grau. Sete pacientes (23,4%) relataram nível superior completo e seis pacientes (20%) nível superior incompleto.

Tabela 2. Distribuição por estado civil de uma amostra de 30 pacientes, com queixas clínicas de uretrite, atendidos no Ambulatório de DST da Base Aérea dos Afonsos - RJ, no período de junho de 1996 a fevereiro de 1997

Estado civil	Nº	%
Solteiros	22	73,3
Casados	8	26,7
Total	30	100,0

A tabela 3 relaciona a população-alvo com estado civil e o número de parceiras nos últimos seis meses. A maioria tinha entre três e quatro parceiras sexuais e um número significativo de pacientes tinha sete ou mais parceiras sexuais no mesmo período de tempo. Vinte e dois pacientes (77,3%) eram solteiros, sendo que sete tinham mais de sete parceiras sexuais, e os pacientes casados tinham três a seis parceiras sexuais nos últimos seis meses antes da primeira consulta.

Tabela 3. Distribuição por número de parceiras sexuais de uma amostra de 30 pacientes com queixas clínicas de uretrite, atendidos no Ambulatório de DST da Base Aérea dos Afonsos - RJ, no período de junho de 1996 a fevereiro de 1997

Pacientes	Nº de parceiras sexuais nos últimos 6 meses				total
	1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 ou mais	
Solteiros	9	6	-	7	22
Casados	-	5	3	-	8
Total	9	11	3	7	30

Na tabela 4 apresenta-se a distribuição da amostra quanto a sua *prática sexual*. Todos os pacientes casados estão no grupo de pacientes que tem relação sexual com suas parceiras (esposas e/ou amantes) com penetração vaginal, oral e anal. Os cinco pacientes que relataram ter somente relação sexual com penetração vaginal e oral eram solteiros. Nenhum paciente relatou ter relação sexual somente com penetração vaginal.

Tabela 4. Distribuição por tipo de penetração sexual de uma amostra de 30 pacientes, com queixas clínicas de uretrite, atendidos no Ambulatório de DST da Base Aérea dos Afonsos - RJ, no período de junho de 1996 a fevereiro de 1997

Tipo de relação sexual	Nº	%
Oral e vaginal	5	16,7
Oral, vaginal e anal	25	83,3
Total	30	100,0

A tabela 5 refere-se a distribuição da amostra quanto ao uso rotineiro de preservativos nas relações sexuais. Os pacientes casados não usavam o preservativo nas relações sexuais com suas esposas e às vezes o usavam com outras parceiras sexuais. Os sete pacientes que nunca usavam o preservativo rotineiramente nas suas relações sexuais eram solteiros.

Tabela 5. Distribuição segundo o uso rotineiro de preservativos nas relações sexuais de uma amostra de 30 pacientes, com queixas clínicas de uretrite, atendidos no Ambulatório de DST da Base Aérea dos Afonsos - RJ, no período de junho de 1996 a fevereiro de 1997

Uso de preservativo	Nº	%
Sempre	—	—
Às vezes	23	76,7
Nunca	7	23,3
Total	30	100,0

No que se refere a distribuição dos pacientes quanto ao acometimento de doenças sexualmente transmissíveis anteriores à uretrite que os levou ao Setor de DST da sua Unidade Militar, observou-se que 20 pacientes (66,7%) já haviam contraído alguma enfermidade de transmissão sexual e dez pacientes (33,3%) negaram ter tido uma DST anteriormente ao quadro clínico de uretrite.

Das doenças referidas, a mais freqüente foi o condiloma acuminado em 16 pacientes; seguida pela uretrite gonocócica e pelo herpes genital. Dos 20 paciente, 15 referiram ter tido mais de uma DST. Durante o exame clínico, não foram observadas, em nenhum paciente, lesões externas na genitália masculina que levassem à suspeita de outra DST que não a uretrite.

Todos os pacientes apresentavam manifestações clínicas de uretrite - disúria, ardência no canal uretral e corrimento. Este apresentou-se translúcido e escasso em 26 pacientes e em quatro mucopurulento e de coloração verde-amarelada com saída espontânea da uretra, independente da compressão do pênis pelo paciente.

Dos 30 pacientes da amostra estudada em quatro (13,3%) foram observados diplococos gram-negativos no interior das células leucocitárias polimorfonucleares no exame bacteriológico do conteúdo uretral corado pelo método de gram, sugerindo o diagnóstico de uretrite gonocócica.

O material colhido do conteúdo uretral foi semeado em meio específico (*Thayer-Martin*), sendo identificado e confirmado o crescimento de *Neisseria gonorrhoeae* pela técnica Sistema de Identificação de *Neisseria* e *Hemophilus* (APINH). Em nenhum desses pacientes com uretrite gonocócica conseguiu-se detectar os antígenos clamidiais no canal uretral desses pacientes pelo Sistema Minividas, Método ELFA (ELISA com leitura em fluorescência).

Dos 30 pacientes estudados, conseguiu-se detectar pelo Sistema Minividas, Método ELFA (ELISA com leitura em fluorescência) antígenos clamidiais no canal uretral em sete pacientes (23,3%).

Todos os pacientes foram submetidos a exame sorológico para sífilis e todos os resultados foram negativos. Já a realização do teste sorológico anti-HIV foi recusado por 17 pacientes. Os 13 pacientes que se submeteram ao exame sorológico anti-HIV, tiveram resultados negativos.

O intervalo de tempo entre o início dos sintomas e a consulta médica foi de sete dias. As atividades sexuais foram interrompidas por 18 pacientes. Os demais continuaram suas relações sexuais com suas parceiras sem uso rotineiro de preservativo.

Em todos os exames de urina dos pacientes foram observadas mais de dez células polimorfonucleares por campo em aumento de 400 vezes (suspensão de primeira urina colhida).

DISCUSSÃO

Os 30 pacientes que participaram do estudo eram indivíduos do sexo masculino, sexualmente ativos e em plena atividade laborativa. Todos ligados a atividade aérea, excetuando suas missões operacionais no estado do Rio de Janeiro e em outros Estados da Federação.

O início da prática sexual da população estudada foi aos 15 anos de idade ou menos. Conforme é visto na tabela 1 trata-se de uma população jovem e em sua maioria solteira com boa formação educacional, pois 24 dos 30 pacientes têm pelo menos e segundo grau completo.

Observamos uma multiplicidade de parceiras sexuais não fixas e não exclusivas e a heterossexualidade foi uma opção relatada por todos.

Apesar do bom nível de escolaridade, constatou-se durante a anamnese uma grande desinformação a respeito da prevenção contra as doenças sexualmente transmissíveis. Quando afirmavam ter algum conhecimento sobre o assunto, estes diziam não colocar em prática tais conhecimentos durante as relações sexuais conjugais e/ou extraconjugais, tornando-se assim indivíduos disseminadores de doenças e criando uma cadeia de transmissão importante, o que deve ser objeto de efetivo controle no âmbito das DST pelos Serviços de Saúde Pública.

Impõem-se, portanto, permanente trabalho de conscientização de todos os indivíduos envolvidos no processo de disseminação visando ao rompimento da cadeia epidemiológica. Temos realizado ao longo do período do estudo e, posteriormente, inúmeras palestras de cunho preventivista alertando para o perigo da contaminação e da disseminação de doenças sexualmente transmissíveis entre indivíduos que não utilizam o preservativo nas suas relações sexuais, sobretudo, aqueles com várias parceiras sexuais; fato observado ao longo da experiência do exercício clínico na Unidade Militar.

Outro aspecto epidemiológico importante diz respeito ao tipo de relação sexual referida pela amostra estudada que em nenhum caso relatou ter relações sexuais somente com penetração vaginal, mas também com penetração oral e vaginal e em número significativo de indivíduos com penetração anal, fazendo-nos crer que a cavidade bucal e o orifício anal são regiões anatômicas de práticas sexuais e receptivas, o que parece desbancar certo preconceito sobre o assunto.

É alarmante a recusa à utilização rotineira de preservativos nas relações sexuais desses indivíduos, que afirmaram quase

nunca usá-los nas suas relações sexuais conjugais ou não. Revelaram despreocupação em proteger-se e às suas parceiras sexuais de possível contaminação, bem como desconheciam o risco de disseminação de doenças; fatos demonstrados pela prática sexual, mesmo apresentando sintomas clínicos de doença na genitália. Alguns não interromperam suas relações sexuais, continuando em plena atividade sexual inclusive com parceiras de outros estados durante as suas missões fora de sede (Rio de Janeiro). O antecedente de alguma outra doença sexualmente transmissível (condiloma acuminado, herpes genital, uretrite gonocócica) não foi suficiente para a conscientização do uso rotineiro do preservativo (camisinha) nas suas relações sexuais com as suas parceiras sexuais de "fé".

Durante as palestras de cunho preventivista contra as doenças sexualmente transmissíveis realizadas ao longo do período do estudo e no transcorrer do ano para todo o efetivo da Unidade Militar; observamos que uma minoria se quer sabia utilizar o preservativo no órgão sexual e várias foram as dúvidas lançadas durante a exposição do tema. Os indivíduos que afirmaram utilizar o preservativo, somente o faziam no momento da ejaculação; realizando penetrações anteriores sem o devido cuidado e utilização do preservativo, para não diminuir o prazer dele e da parceira.

Dos 41 pacientes que compareceram ao Setor de DST do Ambulatório de Clínica Médica da Unidade Militar (criado por nós durante o período de estudo e hoje em plena atividade de assistência médica a todo o efetivo da Unidade Militar), 11 pacientes já haviam feito algum tipo de medicação antibiótica por orientação médica e/ou automedicação, sendo prática comum ainda nos dias de hoje. Ao serem indagados quanto ao fato de não terem procurado serviço médico especializado, afirmaram não ter tido tempo para dedicar à sua saúde e ao fato dos ambulatórios do hospital mais próximo estarem com a marcação de consulta preenchida, não havendo vaga para aquele dia em que o paciente procurara o serviço médico.

Dos 30 pacientes que participaram do estudo, todos apresentavam manifestações clínicas de uretrite com corrimento translúcido pouco abundante, exceto os quatro pacientes com secreção mucopurulenta e amarelada abundante nos quais foram identificados, na bacterioscopia, o gonococo no interior de células polimorfonucleares conforme a figura 1 ilustra.

Em toda a população estudada colhemos material do conteúdo uretral e conseguimos detectar pelo Sistema Minividas Método ELFA (ELISA com leitura em fluorescência) antígenos clamidiais no canal uretral de sete pacientes (23,3%). Esta casuística no Ministério da Saúde gira em torno de 15,8% dos casos de Síndrome de Secreção Uretral por infecção clamidial. Não verificamos casos de infecção concomitante por gonorréia e por *Chlamydia trachomatis*, fato observado em 8,4% dos casos notificados em ambulatórios especializados da Rede Pública de Saúde do Estado de São Paulo (Coordenação Aids).

Nesses sete pacientes não observamos os diplococos gram-negativos no interior de células polimorfonucleares no exame de bacterioscopia do conteúdo uretral corado pelo método de Gram. Mesmo assim, tal conteúdo foi semeado em meio de

Thayer-Martim para possível crescimento bacteriano (gonococo), que não ocorreu crescimento após 48 horas de incubação.

Nem todas as parceiras sexuais desses pacientes puderam ser avaliadas, pois em alguns casos eram múltiplas, em outros apresentavam moradia distante e sem condições financeiras para se deslocarem ao serviço médico.

Dos 7 pacientes com resultado positivo para antígenos clamidiais, em 2 foi possível realizar a pesquisa de antígenos clamidiais em suas esposas, sendo o resultado positivo em ambas e estas foram encaminhadas ao serviço de ginecologia para tratamento. Os outros 5 pacientes eram solteiros e tinham várias parceiras sexuais não sabendo informar como poderíamos localizá-las para encaminhá-las a um serviço médico especializado.

Todos os pacientes envolvidos no estudo, sem exceção, receberam no momento da consulta a terapêutica combinada para portadores sintomáticos de Doenças Sexualmente Transmissíveis, de acordo com a abordagem sindrômica; ou seja de síndrome de secreção uretral, indicada para uretrite gonocócica e uretrite não gonocócica conforme preconizado pelo Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde; já que a simples queixa de corrimento indicaria a presença de uma das enfermidades, o que foi confirmado posteriormente. Como não há possibilidade de distinguir clinicamente a uretrite causada por *Chlamydia trachomatis* por outros organismos (exceto o gonococo). Os pacientes nos quais não detectamos o agente etiológico presumível, estes receberam a mesma medicação. Tal conduta terapêutica foi realizada após coleta de todos os materiais necessários aos exames de laboratório para possível confirmação diagnóstica. Durante o tratamento foi aconselhada a interrupção das relações sexuais até a alta ambulatorial o que foi seguido por todos os envolvidos no estudo.

A terapêutica utilizada foi: Ampicilina 3,5 g, via oral, dose única, precedida de 1 g de Probenicida via oral, dose única; e Doxiciclina 100 g, via oral de 12/12 horas por 10 dias. Não foi necessária utilização antibiótica substituta em caso de alergia.

Após o término do tratamento todos os pacientes compareceram ao ambulatório de DST da Unidade Militar para avaliação clínica. Todos estavam assintomáticos e com resultado de sedimentoscopia urinária com células piocitárias em torno de dois a três por campo, recebendo alta ambulatorial e informações sobre os benefícios da utilização do uso rotineiro de preservativo nas relações sexuais.

CONCLUSÃO

Tendo como fundamento o estudo prospectivo realizado em 30 pacientes do sexo masculino de uma Unidade Militar com queixas clínicas de uretrite e, tomando por base a revisão bibliográfica efetuada, foi concluído que:

1. A prevalência de antígenos clamidiais na população estudada, detectados pelo Sistema Minividas pelo Método ELFA (ELISA com leitura em fluorescência), foi de 23,3%, sobrepujando a casuística de 15,8% do Ministério da Saúde.
2. Na amostra estudada não foi observada, em nenhum paciente, sorologia positiva para anticorpos anti-HIV e/ou para a sífilis.

3. Não foi constatada a presença de co-infecção por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* na amostra estudada, fato observado em 8,4% pelo Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde.
4. A infecção gonocócica uretral isolada foi detectada em 13,3% dos pacientes do sexo masculino que compareceram ao Ambulatório de DST da Unidade Militar com queixas de uretrite.
5. A multiplicidade de parceiras e a não utilização dos preservativos nas relações sexuais foram as variáveis epidemiológicas mais comuns para a aquisição das uretrites nos pacientes estudados.
6. O presente estudo torna clara a necessidade de novas pesquisas com amostragens maiores e mais representativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alani MD, Darougar S, Burns DC et al. Isolation of Chlamydia trachomatis from male urethra. **Br J Vener Dis** 53:88, 1977.
2. Barnes RC. Laboratory diagnosis of human chlamydial infections. **Clin Microbiol Rev** 1989; 2:119-136.
3. Boletim informativo UNION 15(58): 10,1990.
4. Bowie WR, Alexander DR, Stimson JB et al. Therapy for nongonococcal urethritis: Double-blind randomized comparison of two dose and two durations of minocycline. **Ann Intern Med** 95: 306, 1981.
5. Bowie WR, Pollok HM, Forsyth PS et al. Bacteriology of the urethra in normal men and men with nongonococcal urethritis. **J Clin Microbiol** 6: 482, 1977.
6. Bowie WR, Wang SP, Alexander ER et al. Etiology of nongonococcal urethritis: evidence for *C. trachomatis* and *U. urealyticum*. **J Clin Invest** 59: 735, 1977.
7. Bowie WR. Comparison of Gram stain and first voided urine sediment in the diagnosis of urethritis. **Sex Transm Dis** 5: 39, 1978.
8. Chernesky MAJ.B., Castriciano S, Morses M, Stewart O, Landis SJ, Seidelman W, Sargeant EJC. Detection of Chlamydia trachomatis antigens by enzyme immunoassay and immunofluorescence in genital specimens from symptomatic and asymptomatic men and women. **J Infect Dis** 154:141 - 148, 1986.
9. DeSchryver A, Meheus A. Epidemiology of sexually transmitted diseases: the global picture. **Bull WHO** 68:639 - 654, 1990.
10. Diquelou JY, Pastorini E, Feneus D, Gicquel JM. Le Rôle de Chlamydia trachomatis Dans La Survenue de Movements anormaux des Spermatozoides. **J Gynecol Obstet Biol Reprod** 18:615 - 625, 1989.
11. Dunlop MC, Vaughan-Jackson JD, Darougar S. Chlamydial infection in non specific urethritis. **Brit J Vener Dis** 48:425-8, 1972.
12. EBF, Orfila J. Structure antigénique des chlamydia: aspects fondamentaux, applications pratiques. **Bull, Inst Pasteur** 84: 149-76, 1986.
13. Holmes KK, Handsfield HH, Wang SP et al. Etiology of nongonococcal urethritis. **N Engl J Med** 292:1199-1205, 1975.
14. Jacob NF Jr., Arum ES, Kraus SJ. Nongonococcal urethritis: the role of Chlamydia trachomatis. **Ann Int Med** 86:313-4, 1977.
15. Jacobs NF, Kraus SJ. Gonococcal and nongonococcal urethritis in men. Clinical and laboratory differentiation. **Am Intern Med** 82: 7, 1975.
16. Janier M, Lassau F, Casin I, Grillot P et al. Male urethritis with and without discharge: a clinical and microbiological study. **Sex Transm Dis** 22(4): 244-252, 1995.
17. Jones Robert B. *Chlamydia trachomatis* (tracoma, Perinatal infections, Lymphogranuloma venereum, and other genital infections). In: Mandell G, Bennett JE, Dolin R. **Principles and Practice of infectious Diseases**. 4 th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995. 2803p. Chapter 157, p. 1679-93.
18. Kaufman RE, Wiesner PJ. Nonspecific urethritis. **N Engl J Med** 291:1175-1177, 1974.
19. Krieger JN, Hooton TM, Brust PJ et al. Evaluation of chronic urethritis. Defining the role for endoscopic procedure. **Arch Intern Med** 148:703, 1988.
20. Martin DH. Infecções por "Chlamydia". **Clínicas Médicas da América do Norte**, Rio de Janeiro, 74(6):1.479-500, 1990.
21. MacCormack WM, Rein MF. Urethritis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. **Principles and Practices of infectious Diseases**. 4 th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995. 2803p. Chapter 88, p. 1063-74.
22. **Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis** 21, ed. Brasília. 1997. 74p.
23. Matthews RS, Wise R. Non-invasive sampling method for detecting *Chlamydia trachomatis*. **Lancet** i:96, 1989.
24. Morse AA, Thompson SE. **Atlas of Sexually Transmitted Disease**. J.B. Lippincot Company Philadelphia, 1990.
25. Moss GB, Kreiss JK. Inter-relação entre infecção pelo Virus da Imunodeficiência humana e outras Doenças Sexualmente Transmissíveis. **Clínica Médica da América do Norte**, Rio de Janeiro, 64(6): 1.767-81, 1990.
26. Oriel JD, Reeve P, Wright JT, Owen J. Chlamydial infection of the urethra. **Brit J Vener Dis** 52:46-51, 1976.
27. Passos MRL. **Epidemiologia das Doenças Sexualmente Transmissíveis** 4 ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 552p. Capítulo 4,p.22-39, 1995.
28. Passos MRL. Gonorréia. In: Passos MRL. **DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis**. 4th ed Rio de Janeiro: Cultura Médica, 552p. Capítulo 8,p. 121-37, 1995.
29. Passos MRL, Lopes PC, Almeida Filho GL. Outras Infecções causadas por *Chlamydia trachomatis*. In: Passos MRL. **DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis**. 4 ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 552p. Capítulo 30,p.373-5, 1995.
30. Robinson DT. The History of Nongonococcal Urethritis Sexually Transmitted Diseases **Journal**. 23:86-91, 1996.
31. Santos C. Uretrites Não Gonocócicas (UNG). In: Passos MRL. **DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 552p. Capítulo 15. p. 188-92, 1995.
32. Schachter J. Rapid diagnosis of sexually transmitted diseases: speed has a price. **Diagn Microbiol Infect Dis** 4:185-9, 1986.
33. Schachter J. Why we need a program for the control of *Chlamydia trachomatis*. **N Engl J Med** p. 989; 320:802-3.
34. Shahmanesh M. Problems with nongonococcal urethritis. **International Journal of STD & AIDS**. 5:390 - 399, 1994.
35. Stamm WE. Diagnosis of *Chlamydia trachomatis* genitourinary infections. **Ann Intern Med** 108:710 - 717, 1988.
36. Swartz SL, Kraus SJ, Hermann KL et al. Diagnosis and etiology of nongonococcal urethritis. **J Infect Dis** 138: 445,1978.
37. Tanagho EA, Lue TF, McClure RD. Contemporary Management of Importance and Infertility. **Williams and Wilkins, Baltimore**, 1988.
38. Terho P. *Chlamydia trachomatis* in gonococcal and pos-gonococcal urethritis. **Br J Vener Dis** 54: 326,1978.
39. Terho P. *Chlamydia trachomatis* in nospecific urethritis. **Br J Vener Dis** 5: 93,1978.
40. Thelin WAM, Mardh PA. Contact tracing in patients with genital *chlamydia trachomatis*. **Br J Vener Dis** 56: 93, 1980.
41. Wong, JL, Hines PA, Brasher MD et al. The etiology of gonococcal urethritis in men attending a venereal disease clinica. **Sex Transm Dis** 4: 4 - 8, 1977.
42. Zelin JV, Robinsom AJ, Ridgway GL et al. Chlamydial urethritis in heterosexual men attending a genitourinary medicine clinic: prevalence, symptoms, condom usage and partner, **Changer Int. STD-AIDS** 6(1): 27-30, 1995.

Endereço para correspondência:
 Claudio RC Castro
 e-mail: mipmaur@vm.uff.br