

ESTUDO POPULACIONAL DE PREVALÊNCIA DE *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* E *NEISSERIA GONORRHOEAE* POR PCR EM URINA DE MULHERES RESIDENTES EM VILA POPULAR ATENDIDA POR SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA EM PORTO ALEGRE, BRASIL

CHLAMYDIA TRACHOMATIS AND *NEISSERIA GONORRHOEAE* PREVALENCE AMONG WOMEN LIVING IN A LOW INCOME NEIGHBORHOOD - A POPULATIONAL SURVEY IN PORTO ALEGRE, BRAZIL

Mauro C. Ramos^{1,2,3,4}, Daniela Becker⁵, Cíntia Germany², Melissa A Sander²
Airton Stein⁶, Ricardo AL Fagundes⁶, Absalom Filgueira⁷, Tania Cestari⁸

RESUMO

Introdução: A vigilância epidemiológica dos agentes causadores das DST é fundamental para o sucesso das atividades de controle. Dados sobre a freqüência dos diferentes microorganismos causadores das DST são escassos no Brasil. Mesmo na literatura internacional, muitos dos estudos ditos populacionais usaram diferentes serviços de saúde. **Objetivo:** Avaliar a ocorrência de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* e o comportamento de busca de serviços de saúde em mulheres de 15 a 44 anos residentes em vila popular em Porto Alegre. Aferir a aceitabilidade de um teste não-invasivo para inquéritos domiciliares nessa população. **Métodos:** Estudo transversal realizado por um período de quatro meses ao final de 2001 na região atendida por uma Unidade de Saúde Comunitária, prestadora de atenção primária multidisciplinar. As casas e as participantes foram selecionadas de forma aleatória, independente da presença de sintomas de DST. O estudo foi aprovado por um comitê de ética independente. Foi realizada uma entrevista estruturada. Dez a 30 mL de urina (primeiro jato) foram coletados, conservados a -18°C e processados em menos de dois meses. A PCR foi usada para diagnóstico concomitante de infecção. **Resultados:** A infecção por *C. trachomatis* foi encontrada em uma participante, 0,6% (95% IC: 0,0%-3,4%) e a infecção por *N. gonorrhoeae* foi encontrada em igual prevalência. A média de idade das participantes foi de 27,4 e o desvio-padrão de 8,7. Das 161 mulheres, 146 (91%) (95% IC: 85,1%-94,7%) relataram atendimento prévio na UDP e 128 (80%) (95% IC: 72,3%-85,3%) referiram preferir a unidade de saúde local para um eventual tratamento de DST. **Conclusão:** Os agentes foram prevalentes em nossa amostra, ainda que abaixo do esperado. Duas hipóteses podem ser consideradas: 1) a faixa etária mais elevada fez com que mulheres com menor risco (epidemiológico e imunológico) fossem incluídas e 2) o acesso facilitado e a grande cobertura faz com que a prevalência das infecções sob estudo seja menor. Com base nos resultados não se pode indicar o início de programas de triagem nesse tipo de população.

Palavras-chave: doenças sexualmente transmissíveis, Brasil, população, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, triagem

ABSTRACT

Introduction: Epidemiological surveillance of STDs causing agents is fundamental to the success of control activities. Data on the frequency of different STDs microorganisms are scarce in Brazil. Even in the international literature, many of the referred to as populational studies used different health services. **Objective:** Evaluating the occurrence of *C. trachomatis* and *N. gonorrhoeae*. In women, 15 to 44 years old, who live in a poor neighborhood, in Porto Alegre. Also, the acceptability of a non-invasive test for household surveys and the health seeking behavior were evaluated in this population. **Methods:** A cross-sectional study in a four-month period at the end of 2001. It was performed in the region served by a primary care family health unit (FHU). The houses and the participants were randomly selected, regardless of STDs symptoms presence. The study was approved by an independent ethical committee. A structured interview was performed. Ten to 30 mL of urine (first void) were collected, preserved in -18°C and processed in less than two months. A PCR was used for detecting simultaneous infection diagnosis. **Results:** *C. trachomatis* infection was found in one participant (0,6%) (95% CI: 0,0%-3,4%) and *N. gonorrhoeae* was found in equal prevalence. The average age of the participants was 27,4 (SD of 8,7). Of the 161 women, 146 (91%) (95% CI 85,1%-94,7%) reported having visited the FHU and 128 (80%) (95% CI: 72,3%-85,3%) reported they would prefer to be seen at the local health unit, in case of having an STD. **Conclusion:** The researched agents were prevalent in our sample, even though below expected to this kind of population. Two hypotheses can be considered: 1) a higher average age made women with lower risk (epidemiological and immunologic) overrepresented and 2) easy access to health care and its great coverage makes infection prevalence smaller on the studied population. Based on the results, we cannot suggest the start of screening programs on this kind of population.

Keywords: sexual transmissible diseases, Brazil, population, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, screening

ISSN: 0103-4065

DST – J bras Doenças Sex Transm 15(2):20-25, 2003

¹ Programa de Doutorado em Dermatologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro

² Instituto Porto Alegre da Rede Metodista de Educação

³ Centro de Estudos de AIDS/DST do Rio Grande do Sul, Brasil

⁴ Center for AIDS Prevention Studies, University of California, San Francisco, California, USA

⁵ Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul

⁶ Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre

⁷ Departamento de Dermatologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

⁸ Departamento de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

INTRODUÇÃO

A vigilância epidemiológica dos agentes causadores das doenças sexualmente transmissíveis (DST) é fundamental para o sucesso das atividades de controle. Dados sobre a freqüência desses microorganismos são escassos no Brasil. Poucos são os estudos de prevalência de *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* em nosso país.² Dados epidemiológicos nacionais não são consistentes ou comparáveis. Não obstante, a factibilidade e o alto rendimento das TADNA, a realização de

tratamento epidemiológico dos pacientes com sintomas de DST, de acordo com as normas da CNDST/aids do Ministério de Saúde e outras instituições internacionais de saúde, traz o benefício imediato da cura. A demora em instituir o tratamento, mesmo para obtenção de um diagnóstico definitivo, é indesejável, aumentando o risco de complicações e a possibilidade de transmissão a parceiros sexuais dos portadores de IST.³ O atendimento no setor informal e na rede privada de saúde não provê notificações para fins de vigilância epidemiológica e a notificação na rede pública é inconsistente.⁴ Segundo estimativas da Coordenação Nacional de DST/aids (CN-DST/aids), a prevalência de infecções sexualmente transmissíveis (IST) no país em 2001 foi de 30,4 milhões de casos, dos quais 600 mil foram casos de gonorréia e 1,6 milhões foram casos de infecção por clamídia.⁵ Esses dados são coerentes com as estimativas mundiais de IST curáveis realizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que consideram a ocorrência de 340 milhões de IST curáveis em 1999. Desse total, 62 milhões foram casos de gonorréia e 92 milhões, casos de infecção por clamídia.⁶

A magnitude das IST varia em diferentes países, em diferentes regiões de um mesmo país e mesmo em diferentes populações de uma mesma localidade.⁶ A prevalência tende a ser maior nos países pobres e nas populações desassistidas das grandes áreas urbanas, em especial nas situações que aumentam a vulnerabilidade social como guerras, grandes migrações, desemprego ou ocupações que obrigam homens a permanecer muito tempo longe do lar, comércio sexual e abuso de drogas. A iniciação sexual precoce, variação de parceria sexual e relações sexuais desprotegidas são as situações de risco mais importantes.⁷

As conseqüências da infecção por *C. trachomatis* e por *N. gonorrhoeae* têm maior impacto sobre as mulheres,⁸ podendo ser assintomática em até 80% dos casos.⁹ A infecção ascendente do trato genital feminino pode levar a endometrite, salpingite, abscessos tuboováricos e peritonites com gravidade variável, podendo levar à morte.¹⁰ Mais freqüentemente, resulta em dor pélvica crônica, infertilidade e/ou esterilidade, sendo esta a principal causa de dano à saúde reprodutiva nos países pobres.⁸ Outra conseqüência é a disfunção tubária, que pode levar à gravidez ectópica,¹¹ principal causa de morte materna até o terceiro trimestre. Podem ocorrer, ainda, prematuridade, ruptura prematura de membranas, infecção ocular e pneumonia no recém-nascido.¹² Nos homens as complicações são menos freqüentes, podendo ocorrer orquiepididimite, estreitamento uretral, com ou sem redução da fertilidade.¹³ A artrite gonocócica, conjuntivite ou panofalmita gonocócica em adultos podem trazer dano funcional permanente¹⁴ e a gonococemia disseminada, com ou sem suas manifestações dermatológicas, pode ser grave.¹³

Essas infecções, no entanto, são preveníveis e/ou tratáveis e o prognóstico depende da precocidade da instituição do tratamento.¹⁵ A importância da gonorréia e da infecção por clamídia aumentou muito por serem facilitadoras da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV).¹⁶

Apesar de ser prática corrente em países ricos,^{17,18} a realização de triagem (*screening*) para detecção de casos assintomáticos de infecção por *C. trachomatis* ou *N. gonorrhoeae*

não está incluída na política de controle de DST de muitos países. O manual de controle de DST da CNDST/aids do Ministério de Saúde publicado em 1999 não faz menção a esse tipo de procedimento.⁴

O objetivo principal do presente estudo é avaliar a ocorrência de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* em mulheres residentes em vila popular atendida por serviço de saúde comunitária na cidade Porto Alegre. Objetiva, ainda, avaliar elementos do comportamento de busca de serviços de atendimento a pessoas com DST e aferir a aceitabilidade de um teste não-invasivo para inquéritos domiciliares.

MÉTODOS

Local do estudo: área geográfica atendida pela Unidade Divina Providência (UDP) do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC-GHC). O SSC-GHC provê atenção primária à saúde em uma área que abrange aproximadamente 120.000 pessoas. Esses atendimentos são prestados por equipes multidisciplinares e envolvem consultas ambulatoriais, visitas domiciliares e internações em unidade específica em um hospital de nível terciário. Suas unidades possuem áreas geográficas de atuação delimitadas em cinco a seis quarteirões. Os registros médicos são feitos em prontuários de família. A população da unidade estudada - UDP - é composta de famílias de média baixa e baixa renda, totalizando um universo de aproximadamente 6.000 indivíduos nas diversas faixas etárias.¹⁹

Delineamento: trata-se de um estudo transversal.

Recrutamento e procedimentos amostrais: ruas incluídas na área de abrangência da UDP foram estudadas. Uma vez na rua a ser estudada, um sorteio era realizado para eleger a primeira residência. A partir desta, sob a forma de amostragem sistemática,²⁰ toda a terceira residência foi abordada. Em caso de se tratar de uma residência desabitada ou na qual não residissem mulheres, a residência imediatamente à direita era visitada. Caso a residência abrigasse mais de uma mulher na faixa etária de 15 a 44 anos, uma amostragem aleatória simples era realizada para identificar a pessoa a ser convidada. Caso a mulher sorteada não se encontrasse em casa, uma nova visita era então agendada. Foram incluídas mulheres entre 15 e 44 anos de idade que residiam na região anteriormente descrita e que aceitaram participar na pesquisa. Foram excluídas aquelas mulheres que se recusaram a participar ou apresentavam problemas para a compreensão do consentimento livre e esclarecido ou do questionário. As mulheres que negassem início da atividade sexual não foram excluídas *a priori*, uma vez que esse procedimento revelaria à comunidade aquelas que tinham iniciado vida sexual - visando, assim, evitar problemas de quebra de sigilo, em especial no caso de adolescentes que ainda residiam com os pais.

Medidas e instrumentos: entrevistas estruturadas foram aplicadas por profissionais de saúde treinados. Muitas vezes, as residências não apresentavam condições adequadas de privacidade e locais mais afastados eram identificados para realização da entrevista, como o pátio ou a frente da residência. Como variáveis de predição, foram coletadas características sociodemográficas; história reprodutiva e sexual; dados sobre aspectos relacionados com a busca de serviços de saúde;

crenças e práticas quanto a serviços de atenção a pessoas com DST. Como variáveis de desfecho, foi considerada a presença ou ausência das infecções por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*, estabelecida pela reação em cadeia por polimerase (PCR).

Métodos de laboratório: uma amostra de dez a 30 mL de primeiro jato urinário foi coletada em um frasco plástico estéril e sem conservantes. Foi recomendado que não houvesse higienização genital e que um período mínimo de duas horas sem micção fosse respeitado. Fechados, os frascos foram imediatamente etiquetados, colocados em um pequeno saco plástico e refrigerados (2°C a 8°C) em menos de duas horas. As amostras não processadas em um prazo máximo de uma semana foram congeladas a -18°C para processamento em período sempre menor do que 60 dias. As amostras foram analisadas em sistema semi-automatizado denominado COBAS AmpliCor® CT/NG (Roche Diagnostics®, Branchburg, EUA) para detecção qualitativa simultânea *in vitro* de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*, conforme as instruções do fabricante.²¹ A cada rodada da técnica, foram incluídos controles externos com DNA sintético não-infectante dos dois agentes infecciosos. Também, em cada amostra, foi realizada uma reação de co-amplificação, servindo de controle interno de reação. Durante o processamento do material, houve adesão às normas padronizadas de biossegurança e foram observados os cuidados para evitar a contaminação cruzada das amostras.

Métodos estatísticos e análise: a entrada, a validação e a análise de dados foram realizadas com o uso do pacote estatístico EPIINFO versão 6.01b. Os principais resultados foram apresentados sob a forma de análise univariada por estatística descritiva acompanhada de seus intervalos de confiança (IC).²²

Aspectos éticos: o projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do GHC. Apesar de poder ter gerado certa preocupação às entrevistadas, a coleta de amostras não gerou risco adicional às participantes do estudo. Os resultados dos testes foram disponibilizados às participantes e também aos médicos assistentes. Aconselhamento e tratamento foram oferecidos às participantes, quando necessário.

RESULTADOS

Ao todo duzentas mulheres foram convidadas a participar e seis (3%) delas preferiram não fazê-lo. Doze amostras apresentaram controle interno negativo, tendo sido possível obter nova amostra em seis casos. As seis restantes não foram localizadas, a despeito de repetidas visitas domiciliares. Nove mulheres, apesar de terem respondido à entrevista, não forneceram amostra de urina. Dezoito participantes foram excluídas *a posteriori*, por não terem iniciado sua vida sexual. Ainda assim, suas amostras foram processadas com resultado negativo para os agentes pesquisados. Ocorreu, portanto, uma perda de 39 (19,5%) participantes e, efetivamente, dados de 161 mulheres foram incluídos na análise. O número de mulheres elegíveis por residência visitada variou de um a quatro, sendo que a média foi de 1,4. O número de pessoas por domicílio variou de um a 13, com uma média de 4,2 pessoas por residência. Dados demográficos das participantes são apresentados na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Dados demográficos e elementos da história sexual de mulheres residentes em vila popular atendidas por unidade de saúde comunitária na cidade de Porto Alegre, Brasil, 2002*
UDP – Unidade Divina Providência

VARIÁVEIS	NÚMERO DE PACIENTES (%)
Idade (média ± SD, anos)	27,4 (8,7)
Grupo etário	
10 – 19	22 (13,7)
20 – 29	73 (45,3)
30 – 39	47 (29,2)
40 – 49	19 (11,8)
Cor	
Branca	92 (57,1)
Negra	47 (29,2)
Parada	21 (13)
Indígena	1 (0,6)
Ocupação	
Donas de casa	81 (49)
Estudantes	34 (20)
Técnico, Comércio	25 (15)
Serviços gerais	12 (7)
Desempregadas	8 (5)
Profissional nível superior	1 (0,6)
Renda familiar em salários mínimos (~ US\$102,00)	
0 -----12	79 (48)
2 -----14	57 (34)
4 -----16	14 (8)
6 -----12	11 (7)
História sexual	
Início da atividade sexual (média, mediana, moda)	(16,7; 18; 17)
Parceiros sexuais por vida (média, mediana, moda)	(5,8; 2; 1)
Sexo exclusivamente com homens	156 (97%)
Sexo com os homens e mulheres	4 (2,4%)
Sexo exclusivamente com mulheres	1 (0,6%)

A infecção por *C. trachomatis* foi encontrada em uma participante (0,6%) (95% IC: 0,0%-3,4%) e por *N. gonorrhoeae* foi encontrada em igual prevalência. Não foi encontrada co-infecção. Obtiveram-se novas amostras das pacientes com reações positivas para fins de definição de tratamento individual. A análise da amostra que anteriormente apresentou positividade para o DNA de clamídia confirmou o resultado positivo. O mesmo não ocorreu com relação à amostra anteriormente positiva para gonococo.

Das 161 mulheres, 146 (91%) (95% IC: 85,1% a 94,7%) relataram atendimento prévio na UDP e 128 (80%) (95% IC: 72,3% - 85,3%) referiram preferir a unidade de saúde local para o eventual tratamento de DST. O exame preventivo do câncer de colo do útero foi realizado por 138 (95%) delas, sendo que o período decorrido desde o último exame citopatológico foi muito variável. Entre as mulheres que o fizeram, 55% o fizeram durante os últimos 12 meses e 12% o fizeram de 13 a 36 meses. Nove mulheres (6%) sabiam-se grávidas no momento da entrevista. Sessenta e oito por cento da amostra referiu, ainda, fazer uso de algum método anticoncepcional. Entre as que informaram fazer uso de algum contraceptivo, o mais comumente informado foi o uso de anticoncepcional oral (49%), seguido do uso de pre-

servativo (23%), anticoncepcional oral associado a preservativo (17%), ligadura tubária (5%), dispositivo intra-uterino (2%), vasectomia (2%) e tabela (1%).

Quanto à presença de sintomas genitourinários, estes foram referidos da seguinte forma: corrimento vaginal em 46 (27%); prurido genital em 26 (17%); ferida genital em 2 (0,6%).

A idade de início da atividade sexual variou de oito a 25 anos, com uma média de 16,7 anos, mediana e moda de 17 anos. Entre todas as participantes, 156 (97%) referiram ter atividade sexual só com homens, uma (0,6%) exclusivamente com mulheres e quatro (2,4%) com pessoas de ambos os sexos. Quando considerado o tipo de relacionamento, 129 (80%) mulheres referiram ter companheiro fixo por um período que variou de um a 32 anos, com uma média de 8,4 anos. Vinte e duas delas informaram ter companheiro fixo por menos de um ano. Oito (5%) participantes referiram que o companheiro tinha corrimento uretral, sendo que duas delas usavam preservativo consistentemente – nenhuma destas, no entanto, apresentou PCR positiva para *C. trachomatis* ou para *N. gonorrhoeae*. Nove (7%) das mulheres com companheiro fixo informaram terem relações com outras pessoas. Ao serem perguntadas a respeito de quantos parceiros sexuais tiveram na vida, o número variou de um a 200, com uma média de 5,8 parceiros por vida. Oitenta e cinco por cento das pacientes referiram já terem tido relações sexuais com uso de preservativo. Trinta por cento delas (41) referiram usar sempre com o companheiro e 34% (46) às vezes. Entre as 33 mulheres que informaram ter relações com parceria eventual, 58% (19) referiram usar preservativo sempre e 27% (9) às vezes.

Quanto à história e conhecimento sobre DST, 75% da amostra já ouviram falar de verrugas genitais ou manifestações da infecção por HPV (papilomavírus humano) e 9% referiram tê-las apresentado; 94% já ouviram falar de gonorréia e 3% referiram tê-la apresentado; 87% já ouviram falar de sífilis e 3% referiram tê-la apresentado.

Noventa e três pacientes (58%) referiram ter realizado previamente o exame para detecção de anticorpos anti-HIV. Aproximadamente 35% o realizaram apenas uma vez e 55%, de duas a três vezes. Quarenta e oito por cento das pacientes que realizaram o exame o fizeram no último ano. Das 93 pacientes que realizaram o teste, 89 (96%) referiram conhecer o resultado. Aproximadamente 5% destas (quatro participantes) se sabiam soropositivas para o HIV.

O presente estudo avaliou, ainda, aspectos do comportamento de busca de serviços de saúde para atendimento de DST. Os principais elementos encontram-se descritos na **Tabela 2**. Quando perguntado sobre onde consultariam por sintomas de DST, 128 (80%) (95% IC: 72,3%-85,3%) participantes referiram preferir a UDP. Se excluídas as 20 mulheres que consultariam em serviços de convênios ou médicos particulares, das 141 mulheres restantes, 91% responderam que procurariam a UDP. Entre estas, as razões mais frequentemente citadas para isso foram: confiança na qualidade do cuidado oferecido em 39 (31%) mulheres; a proximidade do serviço em 47 (37%); e a existência de um prontuário de família em 26 (20%). Apenas 5,5% citaram que o posto representava o único recurso disponível. As que preferiram o hospital justificaram essa resposta por apresentarem mais confiança (quatro mulheres), ser um serviço especializado em ginecologia (três mulheres) e outras causas menos frequentes (três mulheres).

Tabela 2 – Aspectos do comportamento de busca de serviços de saúde para atendimento de DST em mulheres residentes em vila popular atendida por unidade de saúde comunitária na cidade de Porto Alegre, 2002

Onde consultaria se tivesse algum sintoma de DST (n=161)	
Variáveis	N (%)
UDP*	128 (80,5)
Serviço de convênio	17 (10,6)
Hospital	10 (6,2)
Outro posto de saúde	3 (1,9)
Médico particular	3 (1,9)
Total	161 (100,0)
Porque prefere a UDP (n=128)	
Confiança	39 (30,5)
Proximidade	47 (36,7)
Prontuário	26 (20,3)
Único recurso	7 (5,5)
Acessibilidade	4 (3,1)
Facilidade de marcação	3 (2,3)
Prevenção	1 (0,8)
Equipamento	1 (0,8)

UDP – Unidade Divina Providência

CONCLUSÃO

Nosso estudo documentou a ocorrência de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* na amostra estudada de mulheres residentes em uma vila popular na cidade de Porto Alegre. O pequeno número de indivíduos positivos limita a análise comparativa entre diferentes subgrupos e o estabelecimento de fatores de risco. A prevalência, quando comparada a outros estudos populacionais em diferentes localidades, encontra-se abaixo do esperado.²³⁻²⁸ Duas hipóteses podem ser consideradas para explicar esse fato. A inclusão de mulheres de uma faixa etária mais elevada fez com que mulheres com menor risco fossem incluídas. É sabido que, com o aumento da idade, as mulheres têm menor risco de aquisição de infecção por *C. trachomatis*. As razões para esse fato não são bem conhecidas, estando relacionadas com aspectos comportamentais e imunológicos.⁹ Como segunda hipótese, pode ser considerada a de que a qualidade do cuidado oferecido pela UDP e a facilidade de acesso à consulta médica fazem com que os índices de infecção sejam menores.

Para esclarecer o papel da acessibilidade sobre a prevalência das infecções estudadas, seria importante a realização de estudos populacionais em outras comunidades semelhantes com acesso mais limitado aos serviços de saúde. A factibilidade de tais estudos é, no entanto, muito menor. O distanciamento entre os profissionais pesquisadores e a população, muito possivelmente, seria um fator limitante na interação com a comunidade. Aspectos de segurança física dos pesquisado-

res de campo não devem ser esquecidos, uma vez que enfrentam situações em que a violência urbana é um fato comum.

O presente estudo identificou, ainda, a factibilidade da metodologia de um teste de urina em inquéritos domiciliares. Esse achado reforça a impressão de outros autores que consideraram a ausência de invasão como fundamental para a excelente aceitabilidade de algumas formas de coleta dos testes de amplificação de DNA. Isto foi descrito com o uso de urina de primeiro jato, tampões vaginais e *swabs* vaginais.²⁹⁻³¹ Em nossa amostra foram identificados inibidores que prejudicam a reação de amplificação e resultam em controles internos negativos. Fato esse que deve ser considerado quando do desenho de estudos e mesmo quando os testes de amplificação de DNA forem usados para diagnóstico individual no cuidado de pacientes. Independente da aceitabilidade dos testes não-invasivos, consideramos que a presença de uma profissional de saúde residente na própria vila, identificada pela comunidade como prestadora de bons serviços, foi fundamental para a realização do trabalho.

Outra informação interessante foi a de que a grande maioria das pacientes já havia feito uso de preservativo. Entre as que referiram ter companheiro fixo, no entanto, apenas um terço informou fazê-lo de forma consistente. Afortunadamente, entre as que referiram relações eventuais, dois terços referiram uso consistente e um terço eventual. Temos, ainda, que levar em conta o fato de que referir o uso de preservativos é uma resposta socialmente mais aceitável e existe a possibilidade de viés de informação em direção a uma prática mais cuidadosa. O presente estudo revelou ainda que o HIV é um importante problema de saúde pública nessa amostra. Aproximadamente uma a cada 20 mulheres que realizaram o teste e conheciam seu resultado declarou-se positiva. Essa é uma estimativa conservadora, uma vez que muitas não o fizeram - algumas não conhecem o resultado e, talvez, haja omissão de informações pelo receio de quebra de sigilo e/ou atitude preconceituosa. É uma importante informação complementar que gera necessidade de adequação dos serviços de saúde para assistência das IST em um contexto de significativa prevalência do HIV.

Vários estudos demonstraram que programas de triagem da infecção por *C. trachomatis* têm uma excelente relação custo-efetividade,^{17,32} tendo demonstrado redução de eventos graves (e.g., gravidez ectópica) e significativa economia. Uma vez que os recursos financeiros, de infraestrutura ou de pessoal treinado, necessários para a implementação desses programas, não estão facilmente disponíveis, com base nos resultados do presente estudo não se sugere a realização programas de triagem em populações semelhantes à da nossa amostra.

Por fim, apesar de vários estudos apontarem estratégias de triagem como sendo de excelente relação custo-benefício, deve ser lembrado o elevado custo dos testes de amplificação de DNA, em especial para países pobres.³³ O uso de técnicas automatizadas tem a vantagem da realização de um grande volume de exames em pouco tempo. Deve-se, no entanto, considerar também a situação de dependência tecnológica que se estabelece com o uso dos testes comerciais. Existem, no entanto, formas de contornar esses problemas com estratégias, como o uso de técnicas *in house* (com insu- mos desenvolvidos no próprio laboratório)³⁴ e de *pooling*

(leitura de várias amostras agregadas como um único espécime).³⁵ Acredita-se, com isso, poder proporcionar um custo mais baixo, com diagnóstico mais precoce, redução de complicações e quebra da cadeia de transmissão. Estender-se-ia, assim, a tecnologia de saúde existente a comunidades que atualmente dela não se beneficiam.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Grupo Hospitalar Conceição com seu Grupo de Ensino e Pesquisa e seu Serviço de Saúde Comunitária e aos profissionais da Unidade de Saúde Comunitária Divina Providência, em especial, agradecemos à Técnica de Enfermagem Ronilda Ferraz de Souza e à Psicóloga Vera Pazini. Agradecemos, ainda, ao Dr. Sotero S. Mengue, do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela colaboração na análise de dados, ao Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (Instituto de Pesquisas Biológicas), onde os testes de PCR foram realizados e à Política de Controle de DST/aids da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, pelo financiamento parcial deste estudo. Por fim, agradecemos aos participantes deste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CATCHPOLE M. The role of epidemiology and surveillance systems in the control of sexually transmitted diseases. *Genitourinary Medicine*. 72(5):321-29, 1996.
- MIRANDA A, PASSOS M,GADELHA A. Impacto da infecção pela *Chlamydia trachomatis* na saúde reprodutiva. *Rev Bras DST* no prelo.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis. 3a ed. Brasília; 1999.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Manual para vigilância das DST.
- MOHERDAUI F. Estimativas de prevalência de infecções de transmissão sexual na população brasileira sexualmente ativa [*Sexually transmitted infections estimates in brazilian sexually active population*]. In. Brasília: Ministério de Saúde do Brasil; 2001(umpublished report).
- WHO. Global prevalence and incidence of curable sexually transmitted infections, overview and estimates. Geneva; 2001.
- HOLMES KK DPCM. Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis: Uma prioridade de saúde pública. In: Dallabetta G LMLP, editor. Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis. 1a Ed ed. São Paulo: Editora Tecorá; p. 324, 1997.
- BARLOW R, COOKE I, ODUKOYA O, HEATLEY M, JENKINS J, NARAYANSINGH G et al. The prevalence of Chlamydia trachomatis in fresh tissue specimens from patients with ectopic pregnancy or tubal factor infertility as determined by PCR and in-situ hybridisation. *J Med Microbiol*. 50(10):902-8, 2001.
- BLACK C. Current Methods of Laboratory Diagnosis of Chlamydia trachomatis Infections. *Clin Microbiol Rev*.10(1):160-84, 1997.
- CDC. Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 51(RR06):1-80, 2002.
- JONES C, KNAUP R, HAYES M,STONER B. Urine screening for gonococcal and chlamydial infections at community-based organizations in a high-morbidity area. *Sex Transm Dis*. 27(3):146-51, 2000.
- LOW N, STERNE J, BARLOW D. Inequalities in rates of gonorrhoea and chlamydia between black ethnic groups in south east London: cross sectional study. *Sex Transm Infect*. 77(1):15-20. 2001.
- FEINGOLD D, PEACOCKE M. Gonorrhea. In: Freedberg I, Eisen A, Wolff K, Austen K, Fitzpatrick T, editors. *Dermatology in General Medicine*. Fifth ed. New York: McGraw - Hill. p. 2598-603, 1999.
- Cucurull E, Espinoza L. Infectious arthritis, Gonococcal arthritis. *Rheum Dis Clin North Am*. 24(2):306-23, 1998.
- AMARAL E. Current approach to STD management in women. *Int J Gynaecol Obstet*. 63 Suppl 1:S183-9, 1998.
- WASSERHEIT J. Epidemiologic synergy: Interrelationship between HIV and other STDs. *Sex Transm Dis* 1992 19:61-77.

17. WELTE R, KRETZSCHMAR M, LEIDL R, VAN DHA, JAGER J, POSTMA M. Cost-effectiveness of screening programs for *Chlamydia trachomatis*: a population-based dynamic approach. *Sex Transm Dis.* 27(9):518-29, 2000.
18. EGGER M, LOW N, SMITH G, LINDBLOM B, HERMANN B. Screening for chlamydial infections and the risk of ectopic pregnancy in a county in Sweden. *BMJ.* 316:1776-80, 1998.
19. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa da População Brasileira. *Brazilian Population Estimative*. In: Brasília, Brasil: IBGE; 2000.
20. PEREIRA M. Modo de escolha de amostras aleatórias. In: S.A. GK, editor. *Epidemiologia teoria e prática*. Rio de Janeiro. p. 344-5, 2000.
21. ROCHE DIAGNOSTICS SYSTEMS INC. Insert of Amplicor *Chlamydia trachomatis*/Neisseria gonorrhoeae. *Cobas Amplicor. PCR Test*. Mississauga, Ontario, 1996.
22. DEAN A, COLOUMBIER D, BRENDEL K, DICKER R, SULLIVAN K, FAGAN R *et al*. Epi Info, Version 6: a word processing database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta, USA; 1994.
23. GERBASE A, ROWLEY J, HEYMANN D, BERKLEY S, PIOT P. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs. *Sex Transm Infect.* 74 Suppl 1:S12-6, 1998.
24. TIWARA S, PASSEY M, CLEGG A, MGONE C, LUPIWA S, SUVE N, *et al*. High prevalence of trichomonal vaginitis and chlamydial cervicitis among a rural population in the highlands of Papua New Guinea. *PNG Med J.* 39(3):234-8, 1996.
25. KLOUMAN E, MASENGA E, SAM N, KLEPP K. Asymptomatic gonorrhoea and chlamydial infection in a population-based and work-site based sample of men in Kilimanjaro, Tanzania. *Int J STD AIDS.* 11(10):666-74, 2000.
26. KACENA K, DOHNAL K, BENESOVA V, GRIVNA M, DELIOPOLU J, TRYZNA R, *et al*. Chlamydia, gonorrhoea, and HIV-1 prevalence among five populations of women in the Czech and Slovak Republics. *Sex Transm Dis.* 28(6):356-62, 2001.
27. KLAUSNER J, MCFARLAND W, BOLAN G, HERNANDEZ M, MOLI-TOR F, LEMP G *et al*. Knock-knock: a population-based survey of risk behavior, health care access, and *Chlamydia trachomatis* infection among low-income women in the San Francisco Bay area. *J Infect Dis.* 183(7):1087-92, 2001.
28. WATSON E, TEMPLETON A, RUSSELL I, PAAVONEN J, MARDH P, STARY A. The accuracy and efficacy of screening tests for *Chlamydia trachomatis*: a systematic review. *J Med Microbiol.* 51:1021-31, 2002.
29. TABRIZI S, PATERSON B, FAIRLEY C, BOWDEN F, GARLAND S. A self-administered technique for the detection of sexually transmitted diseases in remote communities. *J Infect Dis.* 176(1):289-92, 1997.
30. BLACK C, MORSE S. The Use of Molecular Techniques for the Diagnosis and Epidemiologic Study of Sexually Transmitted Infections [Record Supplied By Publisher]. *Curr Infect Dis Rep.* 2(1):31-43, 2000.
31. POULIN C, ALARY M, BERNIER F, CARBONNEAU D, BOILY M, JOLY J. 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.* 28(8):437-43, 2001.
32. VAN VALKENGOED I, POSTMA M, MORRÉ S, VAN DBA, MEIJER C, BOUTER L, *et al*. Cost effectiveness analysis of a population based screening programme for asymptomatic *Chlamydia trachomatis* infections in women by means of home obtained urine specimens. *Sex Transm Infect.* 77(4):276-82, 2001.
33. RAMOS M, BECKER D, PERIN M, MALHEIRO A, RITTER A, GYRÃO N *et al*. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* and Neisseria gonorrhoea in urine samples of men with urethritis by PCR in a public STD clinic in Porto Alegre, Brasil. *Int J STD aids*. Aceito para publicação.
34. SHATTOCK R, PATRIZIO C, SIMMONDS P, SUTHERLAND S. Detection of *Chlamydia trachomatis* in genital swabs: comparison of commercial and in house amplification methods with culture. *Sex Transm Infect.* 74(4):289-93, 1998.
35. MORRÉ S, MEIJER C, MUNK C, KRUGER-KJAER S, WINTHER J, JORGENSENS H *et al*. Pooling of urine specimens for detection of asymptomatic *Chlamydia trachomatis* infections by PCR in a low-prevalence population: cost-saving strategy for epidemiological studies and screening programs. *J Clin Microbiol.* 38(4):1679-80, 2000.

Endereço para Correspondência:**MAURO CUNHA RAMOS, MD, MPH**

Av. Goethe, 111 - 90430-100 - Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: dermauro@goethe111.com.br

Recebido em: 12/12/2002.

Aprovado em: 30/03/2003.

É preciso assumir o desafio de **ELIMINAR**
a **SÍFILIS CONGÊNITA** até 2010.

Nós da SBDST já assumimos esse compromisso.

E VOCÊ?