



ORIGINAL ARTICLE

MICROBIOLOGICAL AGENTS IN REPORTS: PREVALENCE STUDY

AGENTES MICROBIOLÓGICOS EM LAUDOS DE CITOLOGIA: ESTUDO DE PREVALÊNCIA

AGENTES MICROBIOLÓGICOS EN LOS LAUDOS DE CITOLOGÍA: ESTUDIO DE PREVALENCIA

Roberto Wagner Júnior Freire de Freitas¹, Niciane Bandeira Pessoa Marinho², Camila Félix Américo³, Marta Maria Coelho Damasceno⁴, Ana Fátima Carvalho Fernandes⁵, Ana Karina Bezerra Pinheiro⁶

ABSTRACT

Objective: to estimate the prevalence of microbiological agents in cytology reports. **Method:** this is a documentary and retrospective study, carried out in a Normal Delivery Center in the city of Fortaleza, Ceara, Brazil. Information were collected from 300 medical records of women treated within the period from August 2008 to March 2009, who attended the health service to undertake the cytological collection for the preventive examination of uterine cervix cancer. The data were collected on the first half of 2009, statistically analyzed, and presented in tables. The project was sent to the Research Ethics Committee of Universidade Federal do Ceara and approved under the Protocol 315/05. **Results:** the prevalence of Gardnerella sp., Candida sp., and Trichomonas vaginalis was 18.6%, 5.7%, and 3.0%, respectively. The microbiological agents were present in higher proportions in married women, aged between 18 and 29 years, and who completed elementary education. Trichomoniasis was found in a greater proportion in women who were not using any contraceptive method. **Conclusion:** measures of health education should be designed to this public in order to promote a greater knowledge on the microbiological agents, modes of transmission, and prevention. **Descriptors:** women's health; sexually transmitted infections; prevalence.

RESUMO

Objetivo: estimar a prevalência de agentes microbiológicos em laudos de citologia. **Método:** trata-se de um estudo documental e retrospectivo, desenvolvido em um Centro de Parto Natural da cidade de Fortaleza-CE. Foram colhidas informações em 300 prontuários de mulheres atendidas no período de agosto de 2008 a março de 2009, que compareceram ao serviço de saúde para a realização da coleta citológica do exame preventivo do câncer de colo uterino. Os dados foram coletados no primeiro semestre de 2009, analisados estatisticamente e apresentados em tabelas. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e aprovado sob o Protocolo n. 315/05. **Resultados:** a prevalência de Gardnerella sp., Candida sp. e Trichomonas vaginalis foi de 18,6%, 5,7% e 3,0%, respectivamente. Os agentes microbiológicos estiveram presentes em maiores proporções nas mulheres casadas, com idade entre 18 e 29 anos e com ensino fundamental completo. A Tricomoníase esteve presente em maior proporção nas mulheres que não usavam nenhum método contraceptivo. **Conclusão:** medidas de educação em saúde devem ser traçadas a essa clientela com a finalidade de promover maiores conhecimentos sobre os agentes microbiológicos, modos de transmissão e prevenção. **Descritores:** saúde da mulher; infecções sexualmente transmissíveis; prevalência.

RESUMEN

Objetivo: estimar la prevalencia de agentes microbiológicos en laudos de citología. **Método:** esto es un estudio documental y retrospectivo, desarrollado en un Centro de Parto Normal en la ciudad de Fortaleza, Ceará, Brasil. Se recogió informaciones en 300 prontuarios de mujeres tratadas en el periodo de agosto de 2008 a marzo de 2009, que comparecieron al servicio de salud para llevar a cabo la recogida citológica del examen preventivo del cáncer de cuello uterino. Los datos fueron recogidos en el primero semestre de 2009, estadísticamente analizados y presentados en tablas. El proyecto fue enviado al Comité de Ética en Investigación de la Universidade Federal do Ceará y aprobados por medio del Protocolo 315/05. **Resultados:** la prevalencia de Gardnerella sp., Candida sp. y Trichomonas vaginalis fue de 18,6%, 5,7% y 3,0%, respectivamente. Los agentes microbiológicos estuvieron presentes en mayor proporción en las mujeres casadas, con edad entre los 18 y 29 años y con educación primaria completa. La Trichomoniasis está presente en mayor proporción entre las mujeres que no estaban usando ningún método anticonceptivo. **Conclusión:** medidas de educación en salud deben ser trazadas para ese público visando promover mayores conocimientos acerca de los agentes microbiológicos, modos de transmisión y prevención. **Descriptor:** salud de la mujer; enfermedades transmitidas sexualmente; prevalencia.

¹Enfermeiro. Doutorando do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Mestre em Enfermagem. Professor da Universidade Federal do Piauí. Campus Amílcar Ferreira Sobral. Floriano (PI), Brasil. E-mail: robertowjff@globo.com; ²Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. E-mail: nicianebpm@yahoo.com.br; ³Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: cfamerico@yahoo.com.br; ⁴Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: martadamasceno@terra.com.br; ⁵Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: afcana@ufc.br; ⁶Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: anakarinaufc@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As Infecções do Trato Reprodutivo (ITR), incluindo as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), estão entre os problemas de saúde pública mais confrontados em todo o mundo, haja vista que, uma vez instaladas, essas infecções podem gerar consequências danosas, tais como a infertilidade, o aborto espontâneo, a doença inflamatória pélvica, o câncer cervical, a gravidez ectópica e o aumento do risco para a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana- HIV.¹

Gardnerella sp./Mobiluncus, *Candida sp.* e *Trichomonas vaginalis* são os principais agentes responsáveis pela maioria dos “corrimentos” anormais ligados ao surgimento de vaginoses e vulvovaginites, representando cerca de 90% das desordens de origem infecciosa do trato genital feminino.²

Estudo multicêntrico, realizado no ano de 2005, em seis capitais brasileiras, com 3.210 pessoas, apresentou prevalência de 51,0% para todas as ITR investigadas, sendo 14,4% para IST bacterianas e 41,9% para as IST virais, demonstrando, assim, elevadas taxas, das quais se sobressaíram as infecções por clamídia, *Gardnerella*, cândida e papiloma vírus humano (HPV).³

Ainda em se tratando de dados epidemiológicos, análises realizadas estabelecendo a frequência dos agentes infecciosos mais comuns no trato genital feminino revelaram índices para *Gardnerella vaginalis* entre 8% e 75%, para *Candida sp.* entre 2,2% e 30%, e para *Trichomonas vaginalis* entre 0 e 24%. Geralmente essas infecções atingem, em maior frequência, mulheres com idade entre 18 a 34 anos.⁴⁻⁵

A vaginose bacteriana (VB) é um distúrbio do ecossistema vaginal de etiologia polimicrobiana, em que há predomínio de microrganismos anaeróbios, sendo que é a causa mais comum de corrimento vaginal em mulheres em idade de reprodução, responsável por 40 a 50% dos casos, e cerca de metade das mulheres portadoras são assintomáticas.⁶⁻⁷

A importância da VB deve-se, primeiramente, à sua alta prevalência, variando a estimativa mundial de 10 a 30%. Nos Estados Unidos da América (EUA), 16% das mulheres grávidas têm VB, sendo, aproximadamente, 50% das pacientes assintomáticas. Outro ponto a ser considerado refere-se às sequelas da doença não tratada que são: o aumento do risco em adquirir o vírus HIV e a infertilidade. Além disso, nas mulheres grávidas, as sequelas podem levar à

ruptura prematura de membranas amnióticas, à corioamnionite, ao trabalho de parto prematuro, ao baixo peso do recém-nascido e à endometrite, entre outras afecções.⁸

A candidíase é o segundo tipo mais comum de vulvovaginite, sendo encontrada em aproximadamente 10% a 20% das mulheres em idade reprodutiva. Eventos que levem a um estado de imunossupressão local, como o intercurso sexual ou a indução local de resposta alérgica, causam um ambiente adequado à proliferação desse fungo, o que pode resultar no aparecimento de uma vaginite sintomática.⁹

No que se refere à tricomoníase, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) citam que ocorrem a cada ano, no mundo, mais de 170 milhões de casos novos. A taxa de prevalência é de cerca de 10% na população em geral, tendo esse número aumentado em até 60% em população de profissionais do sexo.¹⁰ No Brasil, a incidência é de 5,1% (8,2% em mulheres e 1,9% em homens), sendo aproximadamente 4,3 milhões de casos novos/ano.³

Diante de tal realidade, expressa em parágrafos anteriores, o controle efetivo das ITR por parte das instâncias governamentais, articuladas com os profissionais da área da saúde, deve existir com a finalidade de diminuir os agravos à saúde sexual e reprodutiva.

As ações preconizadas para o correto manejo das afecções ginecológicas devem ser iniciadas na Atenção Básica de Saúde, porta de entrada para o atendimento integral em todos os níveis de atenção à saúde. Nesse âmbito, as ações devem ser voltadas para atividades de educação e promoção da saúde, aconselhamento para os testes diagnósticos e para adesão à terapia instituída, assim como encaminhamento de casos que não competem a esse nível de atenção.¹¹

Acompanhando todo esse processo de seguimento de usuários com ITR devem estar os registros de casos que exigem notificação e dos comportamentos de risco da população sexualmente ativa, visto que eles oferecem um diagnóstico da saúde sexual local e apresenta subsídios para a implementação de estratégias que visem a aquisição de hábitos sexuais mais saudáveis e que melhor se adéquem a cada realidade.¹²

Desse modo, esse estudo objetivou descrever a prevalência de agentes microbiológicos (*Gardnerella sp.*, *Candida sp.* e *Trichomonas vaginalis*) em laudos citologia para a prevenção do câncer de colo uterino de mulheres da periferia de Fortaleza-CE.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo análise documental, retrospectivo, desenvolvido em um Centro de Parto Natural (CPN) da cidade de Fortaleza-CE. Utilizaram-se informações de 300 prontuários de mulheres atendidas no CPN durante o período de agosto/2008 a março/2009.

Como critérios de inclusão foram estabelecidos: prontuários que possuísem resultado da coleta citológica para a prevenção do câncer de colo uterino durante o período supracitado, assim como informações completas e legíveis. Os prontuários que estavam sendo utilizados no momento da coleta dos dados foram excluídos da amostra.

Dentre as inúmeras informações que continham nos documentos, destacam-se as relacionadas às pacientes, tais como: nome, idade, escolaridade, estado civil, queixa principal, menarca, início das atividades sexuais, periodicidade da realização do exame preventivo do câncer de colo uterino, método contraceptivo utilizado e laudo citológico.

A coleta de dados foi realizada durante o primeiro semestre de 2009 por enfermeiros, mestrandos do Programa de Pós-graduação em enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Os registros foram analisados e transcritos em um formulário apropriado para posterior análise.

Os dados foram organizados por meio dos softwares Excel 8.0 e do Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS 16.0), versão para o Windows, sendo apresentados em tabelas e gráficos. Os resultados foram analisados com base na literatura específica e

receberam tratamento estatístico, sendo apresentados em valores de frequência absoluta e relativa. Para verificar a associação entre as variáveis estudadas, utilizou-se o teste quiquadrado. Vale ressaltar que todas as análises estatísticas inferenciais foram consideradas como estatisticamente significantes aquelas com $p < 0,05$.

Quanto aos aspectos éticos e legais da pesquisa, vale ressaltar que esta foi realizada mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob o protocolo N° 315/05, buscando atender as exigências do Conselho Nacional de Saúde no que diz à execução de pesquisas com seres humanos nomeados pela resolução 196/96 do Ministério da Saúde (Brasil, 1996). Para garantir a segurança do material utilizado, assim como, o sigilo de todas as informações contidas nos prontuários investigativos, assinou-se o termo de fiel depositário.

RESULTADOS

A faixa etária das mulheres do estudo variou de 14 a 74 anos, com uma média de 35,2 anos e desvio padrão de 12,5 anos. Houve predomínio da faixa etária acima de 40 anos (38,3%), como visto na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição do número de mulheres segundo aspectos sócio demográficos. Centro de Parto Natural (CPN), Fortaleza-CE, 2009.

Variáveis (N=300)	Nº	%
Faixa etária		
14-17 anos	15	5,0
18-29 anos	104	34,7
30-39 anos	66	22,0
≥40 anos	115	38,3
Escolaridade		
Analfabeta	30	10,0
Ensino Fundamental	156	52,0
Ensino Médio	108	36,0
Superior	06	2,0
Estado Civil		
Solteira	96	32,0
Casada/ União Estável	167	55,7
Divorciada	22	7,3
Viúva	15	5,0

Ao ser analisada a presença de agentes microbiológicos, verificou-se que dos 300 laudos estudados, 219 (73%) delimitaram-se aos agentes normais da flora vaginal, o que inclui

cocos ou *lactobacilos*. Ressalta-se que estes foram designados na categoria “ausente”, conforme sumarização expressa no Gráfico 1.

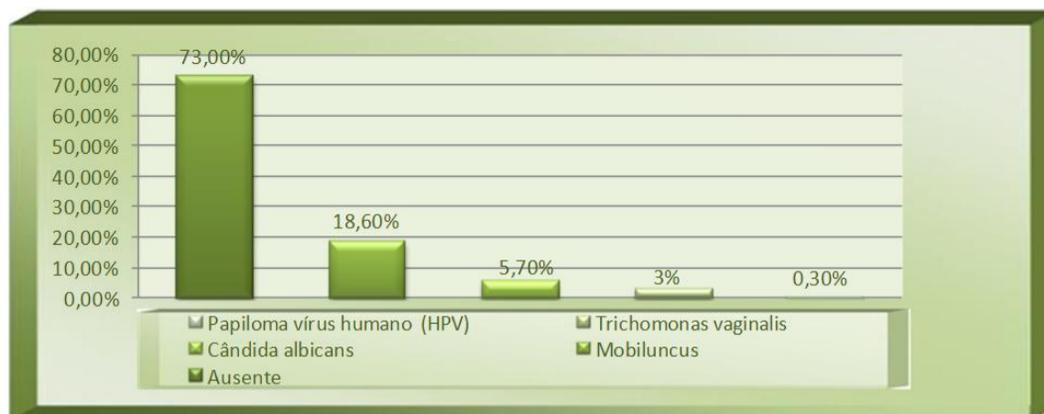


Figura 1. Distribuição Percentual das Infecções do Trato Genital Feminino. Centro de Parto Natural. Fortaleza-CE, 2009.

Os demais microorganismos descritos nos laudos citológicos do colo do útero foram em ordem decrescente de frequência: *Gardnerella* (18,6%), *Cândida Albicans* (5,7%), *Trichomonas vaginalis* (3%) e *Papiloma Vírus Humano* (0,3%).

Os valores percentuais ultrapassaram 100% devido ao fato de que duas mulheres apresentaram infecções concomitantes de *Gardnerella* e *Trichomonas*.

Tabela 2. Associação entre a prevalência de *Gardnerella sp.*, *Trichomonas vaginalis* e *Candida sp.* e à faixa etária, à escolaridade e ao estado civil. Centro de Parto Natural. Fortaleza-CE, 2009.

Variáveis	<i>Gardnerella sp.</i>		<i>Trichomonas vaginalis</i>		<i>Candida sp.</i>		Estatística Valor p
	N	%	N	%	N	%	
Faixa etária							1,000
14-17 anos	4	7,1	–	–	–	–	
18-29 anos	25	44,7	05	55,6	09	53,0	
30-39 anos	14	25,0	02	22,2	03	17,6	
≥40 anos	13	23,2	02	22,2	05	29,4	
Escolaridade							0,9465
Analfabeta	4	7,1	–	–	02	11,8	
E.Fundamental	26	46,4	06	66,7	11	64,7	
E. Médio	26	46,4	03	33,3	03	17,6	
Superior	–	–	–	–	01	5,9	
Estado Civil							0,8560
Solteira	14	25,0	01	11,1	07	41,1	
Casada	36	64,3	06	66,7	09	53,0	
Divorciada	04	7,1	01	11,1	01	5,9	
Viúva	02	3,6	01	11,1	–	–	

Pode-se verificar na Tabela 2 que a presença de *Gardnerella sp.*, *Trichomonas vaginalis* e *Candida sp.* esteve proporcionalmente maior nas mulheres com idade entre 18-29 anos, com baixa escolaridade e que eram casadas ou possuíam união estável. Em nenhuma das associações houve relação estatisticamente significativa.

Ao considerar a prevalência da gardnerelose com o início da atividade sexual (coitarca), observou-se no presente estudo que as mulheres com 20 anos ou menos foram

as que mais apresentaram a infecção (18,8%), ao passo em que nas mulheres com idade superior aos 20 anos a prevalência somente foi verificada em 6,7%. No que se refere à presença de *Trichomonas vaginalis*, é importante salientar que, em todos os casos positivos para o agente, as mulheres afirmaram que tiveram a coitarca antes dos 20 anos de idade.

Tabela 3. Prevalência das Infecções do Trato Genital Feminino associada ao uso de métodos contraceptivos e realização anual do Papanicolaou. Centro de Parto Natural (CPN), Fortaleza-CE, 2009.

Variáveis	<i>Gardnerella sp.</i>		<i>Trichomonas vaginalis</i>		<i>Candida sp.</i>		Valor p
	N	%	N	%	N	%	
Método contraceptivo							0,5308
Hormonal	11	19,6	03	33,3	04	23,5	
Barreira	21	37,5	01	11,1	01	5,9	
Cirúrgico	14	25,0	02	22,3	06	35,3	
Nenhum	10	17,9	03	33,3	06	35,3	
Exame anual							0,6520
Sim	25	49,0	02	22,2	10	62,5	
Não	26	51,0	07	77,8	06	37,5	

Quando se considerou a utilização de métodos contraceptivos e periodicidade de realização do exame Papanicolaou com a presença de infecções do trato genital, viu-se que a prevalência de *Trichomonas vaginalis* e *Cândida sp.* estiveram proporcionalmente maiores nas mulheres que não utilizavam nenhum tipo de método contraceptivo. Em se tratando da *Gardnerella sp.*, destaca-se que a sua prevalência foi maior nas mulheres que utilizavam métodos de barreira e menor naquelas que não utilizavam nenhum método. Esse resultado, aparentemente contraditório, pode-se dever ao fato de que a *Gardnerella* não é considerada uma infecção de transmissão exclusivamente sexual, sendo assim, outros fatores influenciam seu aparecimento e manutenção, como a diminuição acentuada dos lactobacilos e os desequilíbrios hormonais.

DISCUSSÃO

Na presente investigação, a média da idade, contidas nos prontuários, das 300 mulheres investigadas foi de 35,2 anos, prevalecendo aquelas com idade igual ou superior aos 40 anos. Ao buscar dados na literatura para comparar aos achados, constatou-se que a média de idade no Brasil, assim como na capital cearense, das mulheres que buscam atendimento ginecológico são menores, 27,7 e 27,2 anos, respectivamente.³

Entretanto, percentual significativo de mulheres do presente estudo, 34,7%, estava com a idade situada entre 18 e 29 anos. Tais informações ratificam e mostram que nacionalmente as mulheres jovens estão buscando os serviços de saúde para o atendimento ginecológico. Algumas diferenças encontradas podem estar relacionadas às características socioeconômicas e culturais da clientela assistida.

Quanto ao nível de escolaridade encontrado prevaleceu o ensino fundamental em 156 mulheres (52%). Diante do baixo nível educacional, os profissionais de saúde devem ter a preocupação de intervir em conformidade com a realidade de sua clientela, seja adequando o linguajar, seja utilizando estratégias criativas de captação, para que verdadeiramente as ações de prevenção e controle de doenças possam ter a efetividade esperada.

Em relação ao estado civil, houve prevalência de mulheres casadas ou em união estável (167), constituindo 55,7% da amostra. A multiplicidade de parceiros aumenta as chances de se contrair DST/HIV/Aids, incluindo o HPV, principal precursor do câncer de colo uterino. Neste estudo, houve prevalência de mulheres casadas ou em união estável, mostrando-se como um fator protetor quando se quer analisar os riscos para aquisição de DST, pois poderá indicar uma

maior probabilidade de manutenção das relações sexuais com um parceiro fixo.

No que se refere à prevalência dos agentes microbiológicos nos laudos de citologia, encontrou-se no presente estudo, proporções de 18,6%, 5,7% e 3,0% para a *Gardnerella sp./Mobiluncus*, a *Cândida sp.* e a *Trichomonas sp.*, respectivamente.

Gardnerella sp./Mobiluncus, *Cândida sp.* e *Trichomonas sp.* são agentes intimamente ligados ao surgimento de vaginoses, vaginites e à produção dos “corrimentos” anormais. Vaginites e Vaginoses Bacterianas (VB) são designações atribuídas para afecções que ocorrem quando há redução no número de Lactobacilos, amainando a produção de ácido láctico, o que repercute em uma alteração na acidez da vagina. Esta alteração, caracterizada pelo aumento no Ph vaginal, por conseguinte, propicia o aumento de anaeróbios e *Gardnerella vaginalis*.¹³

Vale ressaltar que essas manifestações, tidas como síndromes, são as responsáveis pelos grandes números de consultas no sistema de saúde, compondo assim um grande problema de saúde pública.⁸

Pesquisa similar¹⁴ observou alta prevalência de *Gardnerella*, 96,8% e de *Mobiluncus*, 53% em sua amostra. A *Gardnerella vaginalis* e os anaeróbios, segundo os autores, podem ser isolados de mulheres com ecossistema vaginal normal, porém na vigência de VB, suas concentrações aumentam inúmeras vezes, associadas ao declínio acentuado dos lactobacilos.

Ao associar a prevalência dos agentes microbiológicos com a faixa etária, observou-se no presente estudo que, independente do microrganismo presente, a idade compreendida entre 18 e 29 anos foi a mais acometida em todas as situações. Entretanto, não foi encontrado valor estatisticamente significativo para esta associação.

Alguns estudos pesquisados, afirmam que as infecções por *Gardnerella sp.*, *Trichomonas vaginalis* e *Candida sp.*, frequentemente, estão associadas a fatores socioculturais como idade, falta de educação sexual adequada, tipo de ocupação, que se reflete em atitudes associadas a maus hábitos de higiene, número de parceiros, início precoce da vida sexual ativa, e principalmente falta de hábito de uso de preservativo.^{8-9,14}

Interessante observar neste estudo que, ao ser considerada a idade de início da vida sexual com a presença ou não de infecção por *Trichomonas vaginalis*, constatou-se que todas as mulheres com diagnóstico positivo estavam na faixa etária inferior aos 20 anos. Assim sendo, as mulheres jovens neste estudo apresentaram maior percentagem tanto de

vaginose quanto de IST. Este é um dado relevante, pois serve de alerta para os profissionais de saúde ao informar qual a população que está sendo alvo destes tipos de infecções, direcionando à medidas necessárias, além de poder direcionar os mesmos a realizarem medidas de promoção da saúde e estratégias que atinjam esta clientela.¹⁵

A baixa escolaridade esteve presente nas maiores prevalências encontradas para *Gardnerella sp/Mobiluncus*, *Cândida sp.* e *Trichomonas vaginalis* nesta investigação. Entretanto, não foi constatada associação estatisticamente significativa entre as variáveis.

Um estudo realizado em 2004¹⁶, afirma que existe uma relação entre as condições socioeconômicas, o que inclui o nível de escolaridade, e a presença de vaginose bacterianas e vulvovaginites.

Entretanto, outros autores discordam desta afirmação e, através de suas investigações chegaram à conclusão que mulheres com baixa escolaridade não apresentaram um fator de risco para a ocorrência dessas infecções.⁹⁻¹⁴

Alguns autores¹⁴ mostraram em seu estudo que 59,9% das mulheres que possuíam mais de nove anos de estudo, o que equivale ao Ensino Médio e o Superior, apresentaram algum tipo de vaginose, enquanto que mulheres que nunca frequentaram a escola ou estudaram até quatro anos, esse número representou apenas 17,7%.

Em relação ao estado civil, no presente estudo, as mulheres casadas ou com união estável foram as que apresentaram maiores prevalências de agentes microbiológicos nos laudos de citologia, 64,3%, 66,7% e 53,0% para *Gardnerella sp.*, *Trichomonas vaginalis* e *Candida sp.*, respectivamente.

Segundo outra pesquisa⁶ realizada em 2007, as infecções do trato reprodutivo podem surgir, não restritamente ao fato da mulher ser solteira, e sim pela promiscuidade dessas mulheres.

Vale ressaltar que, nos dias atuais, ser casada ou possuir um parceiro fixo, não significa proteção contra as Infecções Sexualmente Transmissíveis. Muitas vezes, parceiros costumam manter relações sexuais fora do casamento e acabam por contaminar as companheiras.

O não uso do preservativo, no presente estudo, foi um fator que pareceu estar relacionado com o maior índice de infecção por *Trichomonas* (88,9%). Este resultado ratifica a descrição da literatura que classifica a Tricomoniase como a infecção não viral mais

prevalente, sendo a via de transmissão exclusivamente sexual, além de se associar com infertilidade, aumento na transmissão do HIV e indução de lesões intraepiteliais.¹¹

Destaca-se, ainda, que a presença de afecções ginecológicas foram maiores quando a periodicidade do Papanicolaou não era regular.

CONCLUSÃO

Dentre as três infecções investigadas, a *Gardnerella sp.* esteve presente em maiores proporções, seguida da *Cândida sp.* e da *Trichomonas vaginalis*. Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência desses agentes microbiológicos com as variáveis sociodemográficas. As mulheres jovens, assim como as casadas foram as que apresentaram maiores prevalências para os agentes infecciosos. Todas as mulheres com diagnóstico positivo para *Trichomonas vaginalis* estavam na faixa etária inferior aos 20 anos e grande parcela delas afirmaram não utilizar nenhum método contraceptivo.

Medidas de educação em saúde devem ser traçadas para essa clientela com a finalidade de reduzir a prevalência das infecções do trato reprodutivo, assim como, melhorar o conhecimento sobre os agentes microbiológicos, os modos de transmissão e as medidas de prevenção.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial às professoras doutoras do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Ana Fátima Carvalho Fernandes, Ana Karina Bezerra Pinheiro e Marta Maria Coelho Damasceno, pelo brilhante papel que têm desempenhado na Enfermagem, principalmente no que se refere à docência e à pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis. 4ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
2. Jalil EM, Neves NA, Pina H. Abordagem racional dos corrimentos vaginais/Current approach of vaginal discharge. *Femina*. 2006 ago;34(8):527-31.
3. Ministério da Saúde (Brasil), Programa Nacional de DST e Aids. Prevalências e freqüências relativas de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) em populações selecionadas de seis capitais brasileiras; 2005.

4. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Série G. Estatística e Informação em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
5. Adad SJ, de Lima RV, Sawan ZTE, Silva MLG, de Souza MAH, Saldanha JC, et al. Frequency of *Trichomonas vaginalis*, *Candida* sp. and *Gardnerella vaginalis* in cervical-vaginal smears in four different decades. *Rev Paul Med.* 2001;119(6):200-5.
6. Boatto HF, de Moraes MS, Machado AP, Girão MJBC, Fischman O. Correlação entre os resultados laboratoriais e os sinais e sintomas clínicos das pacientes com candidíase vulvovaginal e relevância dos parceiros sexuais na manutenção da infecção em São Paulo, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet On Line.* 2007 [acesso em 2011 mar 24];29(2):80-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n2/04.pdf>
7. Yudin MH. Bacterial vaginosis in pregnancy: diagnosis, screening, and management. *Clin Perinatol.* 5ª ed. 2005;32(3):617-27.
8. Zimmermann JB, Pereira LA, Cardoso BS, de Almeida PL, Caldeira RM, Rezende DF. Vaginose bacteriana: frequência entre usuárias do serviço público e da rede privada de saúde. *Juiz de Fora (MG). HU rev.* 2009 abr/jun;35(2):97-104.
9. Tanaka VA, Fagundes LJ, Catapan A, Gotlieb SLD, Belda W Jr, Arnone A, et al. Perfil epidemiológico de mulheres com vaginose bacteriana, atendidas em um ambulatório de doenças sexualmente transmissíveis, em São Paulo, SP. *An Bras Dermatol On Line.* 2007 [acesso em 2011 Mar 24];82(1):41-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v82n1/v82n01a05.pdf>
10. Linhares IM, Giraldo PC, Baracat EC. Novos conhecimentos sobre a flora bacteriana vaginal. *Rev Assoc Med Bras On Line.* 2010 [acesso em 2011 mar 24];56(3):370-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n3/v56n3a26.pdf>
11. Bravo RS, Giraldo PC, Carvalho NS, Gabiatti JRE, Val ICC, Giraldo HPD, et al. Tricomoniase Vaginal: o que se passa?. *DST J bras Doenças Sex Transm.* 2010;22(2):73-80.
12. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. HIV/Aids, hepatites e outras DST. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
13. Santos RCV, Pulcinelli RSR, Vizzotto BS, Aquino ARC. Prevalência de Vaginose Bacterianas em pacientes ambulatoriais atendidas no Hospital Divina Providência, Porto Alegre, RS. *NewsLab.* 2006;(75):161-4.
14. Leite SRRF, de Amorim MMR, Calábria WB, Leite TNF, de Oliveira VS, Ferreira JAA Jr, et al. Perfil clínico e microbiológico de mulheres com vaginose bacteriana. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(2):82-7.
15. Teles AVS, Cavalcanti AMO, Alves IM, Monteiro EMLM, Brandão W Neto. Motivo do deslocamento intra-regiões de mulheres para a realização do exame de papanicolaou. *Rev Enferm UFPE on line [periódico na internet].* 2010 out/dez [acesso em 2011 abr 19];4(4):1767-74. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1116/pdf_231
16. Maciel GP, Tasca T, de Carli GA. Aspectos clínicos, patogênese e diagnóstico de *Trichomonas Vaginalis*. *J bras patol med lab.* 2004;44(3):152-60.

Sources of funding: No
 Conflict of interest: No
 Date of first submission: 2011/04/19
 Last received: 2011/08/22
 Accepted: 2011/08/24
 Publishing: 2011/09/01

Address for correspondence

Roberto Wagner Júnior Freire de Freitas
 Praça Coronel Borges, 50, Ap. 303 – Centro
 CEP: 64800-000 – Floriano (PI), Brazil