

Prevalência de casos de vaginite e vaginose em mulheres atendidas pelo SUS residentes no município de Salvador-Bahia

Prevalence of vaginitis and vaginosis cases in women attended by SUS in the county of Salvador-Bahia

Tayanna Kelly Lourenço Amorim da Silva¹, Danilo Pontes de Oliveira Barros²

¹ Analista Biomédica – Laboratório Central de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

² Orientador, Especialista em Citologia Clínica, Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau. Recife, PE, Brasil.

Resumo

Objetivo: Essa pesquisa objetiva verificar a prevalência de mulheres portadoras de processos inflamatórios benignos, como a vaginite e vaginose, atendidas via Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Salvador – Bahia, no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015. **Métodos:** Estudo epidemiológico com base populacional e de caráter seccional relatando casos de processos inflamatórios benignos, em mulheres do grupo etário dos 15 aos 59 anos, registradas no banco de dados do SISCOLO. **Resultados:** Em todos os casos positivos de agentes patogênicos houve a presença de dois grupos que prevaleceram nos resultados: as bactérias como os cocos e bacilos em geral com 2.182 casos, a *Gardnerella vaginalis* com 523 casos e o protozoário *Trichomonas vaginalis* com 30 casos. Observou-se em menor número a *Chlamydia trachomatis* com 1 único caso e *Herpes simplex* com 3 casos notificados, não sendo encontrado nenhum caso de *Actinomyces* sp. Casos de cocos e bacilos e *Gardnerella vaginalis* foram encontrados em sua maior parte em mulheres pertencentes ao grupo de 20 a 39 anos de idade, com 1.339 e 320 casos, respectivamente. Já o protozoário *Trichomonas vaginalis* apareceu em 13 casos tanto nas mulheres de 20 a 39 como nas de 40 a 59 anos de idade. **Conclusão:** É de extrema importância o conhecimento de como os processos inflamatórios benignos no trato vaginal se comportam na população feminina, sendo possível criar medidas específicas através do perfil epidemiológico de mulheres acometidas por essas patologias, tornando as ações mais eficazes para uma detecção precoce, tratamentos adequados e diagnósticos satisfatórios.

Palavras-chave: Vaginite; Vaginose Bacteriana; Teste de Papanicolaou.

Abstract

Objective: The objective of this study was to verify the prevalence of women with benign inflammatory processes, such as vaginitis and vaginosis, where they were treated through the Unified Health System (SUS) in the city of Salvador, Bahia, from January to September 2014 and 2015. **Methods:** Study is a population-based epidemiological study with a sectional character reporting of benign inflammatory processes in a women group and a group from 15 to 59 years old, in the municipality of Salvador-Bahia, registered in the SISCOLO database. **Results:** All positive cases of pathogens in the research, there were the presence of two groups that prevailed the results, bacterias such as Cocos and bacilli in general with 2182 cases, a *Gardnerella vaginalis* with 523 cases and protozoa *Trichomonas vaginalis* with 30 cases. Observing in least incidences the *Chlamydia trachomatis* with only 1 case and *Herpes simplex* with 3 reported cases, with no *Actinomyces* sp. cases reported. Cases of Cocos and Bacilli and *Gardnerella vaginalis* were found mostly in women belonging to the 20-39-year-old group with 1339 and 320 cases respectively, the protozoan *Trichomonas vaginalis* appeared in 13 cases in both women 20 to 39 and in those aged 40 to 59 years. **Conclusion:** Considered extremely important the knowledge of how benign inflammatory processes in the vaginal tract behave in the female population, and it is possible to create specific measures through the epidemiological profile of women affected by these pathologies, becoming the most effective actions for an early detection, appropriate treatments and satisfactory diagnoses.

Keywords: Vaginitis; Vaginosis Bacterial; Papanicolaou Test.

Correspondência

Tayanna Kelly Lourenço Amorim da Silva

E-mail: amorim.taykelly@gmail.com

Recebido em 14/06/2021 | Aprovado em 10/03/2022 | DOI: 10.21877/2448-3877.202202154

INTRODUÇÃO

A microbiota oferece proteção contra a aderência e o crescimento desordenado de patógenos através da produção de bacteriocinas. Das diversas microbiotas existentes no corpo, uma das mais estudadas é a microbiota vaginal (MV), composta predominantemente de *Lactobacillus* spp., que tem como função principal manter o pH ácido (3,5 a 4,5), o que impede o crescimento desordenado de microrganismos, formando uma barreira protetora na mucosa vaginal.⁽¹⁾

O equilíbrio entre a MV e o estado hormonal atua na produção da secreção vaginal, um processo fisiológico normal do organismo que dificulta o surgimento de infecções e se apresenta de cor clara ou esbranquiçada quando não está acompanhada de patógenos, variando no aspecto e na quantidade de acordo com o período do ciclo menstrual.⁽²⁾

Se ocorre infecção ou inflamação, as características da secreção vaginal modificam-se, ocasionando um corrimento abundante, de odor fétido, que pode estar associado a quadro de vaginite e cervicite. Aparece frequentemente em mulheres que iniciaram sua vida sexual antes dos 16 anos, utilizam anticoncepcionais orais sem o acompanhamento médico, usam o dispositivo intrauterino (DIU), possuem muitos parceiros sexuais, não têm uma boa prática de higiene local e fazem uso de duchas vaginais de modo incorreto.^(1,3)

Qualquer oscilação da microbiota favorece que microrganismos se infiltrem no meio, provocando quadros de vaginite, vaginose e cervicite. Entre os agentes causadores mais comuns têm-se as bactérias como cocos e bacilos, o *Actinomyces* sp., *Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* e espécies de *Mobiluncus* e bacteroides.^(1,4)

Dentre as bactérias anaeróbias que provocam vaginose e levam a processos inflamatórios pélvicos estão cocos Gram-positivos como *Streptococcus agalactiae*, estreptococos do grupo A, *Staphylococcus* sp. e também algumas *Enterobacteriaceae*.⁽⁵⁾ Também destaca-se a presença da *Candida* spp. e *Trichomonas vaginalis*, respectivamente um agente fúngico e um parasita que podem causar quadros inflamatórios.⁽⁶⁾

A *Gardnerella vaginalis* é um dos principais agentes bacterianos responsáveis por infecção em mulheres em idade reprodutiva, seguida pela *Chlamydia trachomatis*. Quando infiltram na MV, elas produzem uma resposta inflamatória com a liberação de citocinas e aminas voláteis que, em ambientes mais alcalinos, causam um “odor de peixe”, ocorrendo com mais intensidade depois do ciclo menstrual e em relações sexuais pela presença do esperma de pH básico no ambiente vaginal.^(7,8)

Processos infecciosos na MV também podem ser desencadeados por agentes fúngicos, destacando-se entre eles a *Candida* spp. que tem como principal sintoma o prurido vulvovaginal, uma secreção branca, granulosa e indolor com aspecto caseoso, sendo uns dos principais agentes causadores das vulvovaginites,⁽⁶⁾ a qual pode ser causada também pela presença do *Trichomonas vaginalis*, um parasita de transmissão sexual.⁽⁹⁾

A vaginose, a candidíase e a tricomoníase, em conjunto, são responsáveis por 90% dos corrimentos vaginais.⁽¹⁰⁾ Quando diagnosticada, a mulher deve iniciar o tratamento para restauração da sua microbiota vaginal normal, com a redução do patógenos através da utilização de antibióticos da família dos imidazólicos e a reposição dos lactobacilos perdidos.⁽¹¹⁾ Se não tratadas e detectadas com antecedência, essas enfermidades aumentam o risco de complicações ginecológicas, como a doença inflamatória pélvica e a suscetibilidade de adquirir o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e outras doenças sexualmente transmissíveis.⁽¹²⁻¹⁴⁾

O exame citológico de Papanicolaou é um dos principais exames mais utilizados para o diagnóstico de vaginite e vaginose, sendo empregado para pesquisa de lesões precursoras do câncer do colo do útero, podendo também ser aplicado para identificação de alteração na microbiota vaginal.⁽²⁾

A vaginite e a vaginose causam alterações na mucosa vaginal, aumentando o risco de promover complicações ginecológicas, podendo estar associadas à infertilidade e ao parto prematuro. Conhecer a prevalência dessas infecções pode se tornar uma ferramenta importante no auxílio da criação de programas de prevenção e estratégias de tratamento.

Diante do exposto, o presente trabalho objetiva verificar a prevalência de mulheres portadoras de processos inflamatórios benignos, como a vaginite e a vaginose, e que estas foram atendidas via Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Salvador – Bahia, no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo epidemiológico do tipo seccional no município de Salvador, capital do estado da Bahia, que possui 2.675.656 habitantes, sendo 1.426.759 (53%) mulheres. Desse percentual de mulheres, 109.282 (7,66%) pertence à faixa etária de 15 a 19 anos de idade, 540.913 (38%) compete às mulheres de 20 a 39 e 351.154 (24,61%) às mulheres de 40 a 59 anos de idade, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), censo de 2010. Trata-se do

município mais populoso do Nordeste e o terceiro do Brasil.

Relatando todos os casos notificados no Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) de mulheres residentes na referida capital, atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com processos inflamatórios benignos do trato vaginal, como as vaginites e vaginose, no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015. Serão incluídas no estudo apenas os casos em mulheres com idade de 15 aos 59 anos.

Os dados obtidos foram extraídos do SISCOLO, disponível no site do Departamento de Informática do SUS (www.datasus.saude.gov.br). Trata-se de um sistema informatizado desenvolvido em parceria com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), estabelecido pelo Ministério da Saúde como uma ferramenta para o acompanhamento de ações de detecção precoce dos processos inflamatório benignos como também para o câncer no colo do útero, auxiliando na obtenção de informações destes casos na população em questão.

As variáveis utilizadas nesse trabalho foram: idade, adequabilidade do material (satisfatório) e os agentes patogênicos (cocos e bacilos, *Actinomyces* sp., *Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis* e *Herpes simplex*).

As informações coletadas no SISCOLO foram analisadas por meio dos programas TabNet e Excel® 2016, mediante os quais calculou-se a estatística descritiva (frequência e proporção) e coeficiente de prevalência (CP).

Essa pesquisa não infringe nenhuma lei ética, pois todos os dados estão disponíveis na internet.

RESULTADO E DISCUSSÃO

No município de Salvador, no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015, foram realizados 13.121 exames citopatológico cérvico-vaginal. Destes, 10.652 foram diagnosticados em mulheres pertencentes ao grupo etário de 15 a 59 anos de idade. De janeiro a setembro de 2014 foram realizados 7.818 exames nessa mesma faixa etária, enquanto em 2015 apresentou o número de 2.834 exames, mostrando uma redução de 63,76% de 2014 para 2015.

Ainda há barreiras nas realizações do exame preventivo, tanto pela falta de informação da importância do exame, como por pudor, medo, falta de interesse, impedimento por parte do cônjuge, como também as dificuldades encontradas nos locais de realizações de coleta, que algumas vezes não conseguem cobrir a demanda do município.⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

Na análise das alterações proliferativas benignas como a vaginite e vaginose, destaca-se que no ano de 2014 obteve-se o resultado positivo de 1.456 (13,78%) casos, observando o maior índice no mês de janeiro, com 14,63% de casos. Já, em 2015, a quantidade de casos positivos foi de 1.283 (12,04%), enfatizando o maior valor no mês de março com 22,31% casos (Figura 1).

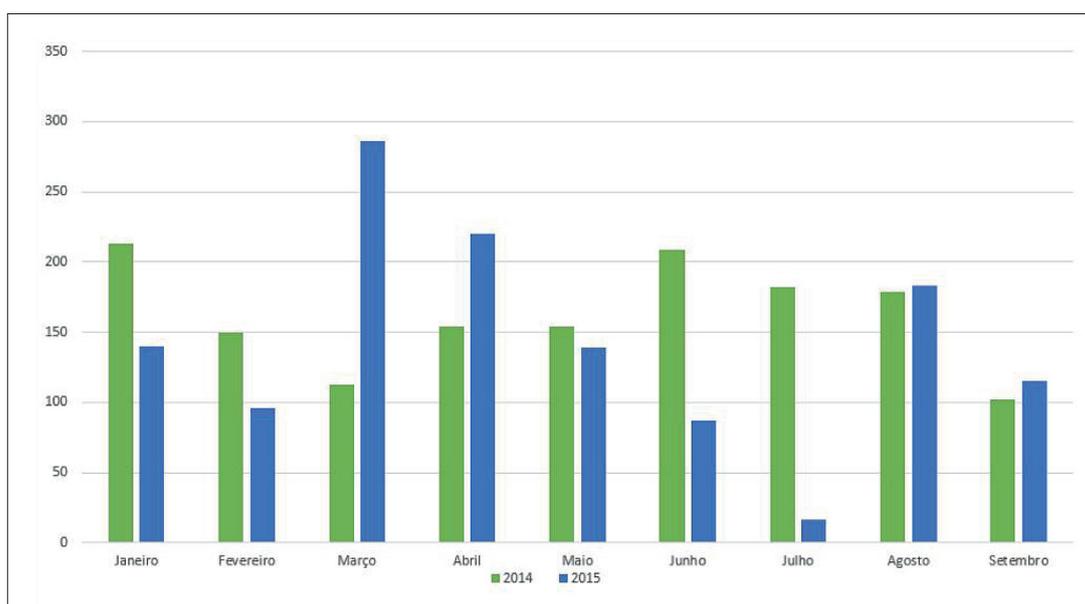


Figura 1

Quantitativo de exames citológicos do colo de útero positivos para alterações proliferativas benignas, realizados no município de Salvador – Bahia, no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

O termo vaginite ou vulvovaginite é usado para descrever qualquer infecção ou inflamação na vagina, desencadeado quando há o desnivelamento entre o número de lactobacilos e os microrganismos existentes. Esse aumento dos agentes patogênicos, ou seja, a vaginose, causa um desconforto em mulheres portadoras, sendo apontado como um dos sintomas principais que levam as mulheres a procurar o serviço de saúde.⁽¹⁷⁾

Dependendo de qual inflamação proliferativa benigna seja, vaginite ou vaginose, existem diversos agentes patogênicos para cada forma da doença, e de acordo com os dados do SISCOLO os principais microrganismos causadores destas doenças são os cocos e bacilos, *Actinomyces sp.*, *Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis* e *Herpes simplex*.

A *Gardnerella vaginalis* é indicada na literatura como um dos agentes patogênicos responsáveis pela maioria dos casos de vaginose encontrados nos laudos dos exames preventivos, acometendo mulheres na maioria das vezes nas idades de 21 a 30 anos e menos frequente naquelas

de 15 a 19 anos, tendo uma importância clínica por poder induzir à doença inflamatória pélvica.^(5,10,11,18,19)

Um estudo realizado no município de Vitória de Santo Antão – PE para verificar a prevalência e os fatores de risco da tricomoníase em mulheres obteve que a maioria dos casos foi diagnosticada em mulheres adultas de 26 a 59 anos de idade e que estavam associados a fatores socioculturais, como baixa escolaridade, múltiplos parceiros sexuais, falta de educação sexual e ocupação.⁽⁹⁾ Em outro estudo realizado em Goiânia – GO os dados obtidos diferem entre si, o grupo de idade mais acometida foi o de adolescente, pois há um aumento de número de adolescentes que estão iniciando sua vida sexual muito cedo e não utilizam nenhum método contraceptivo.⁽¹⁸⁾

De todos os casos positivos de agentes patogênicos nessa pesquisa, destacou-se a presença de dois grupos que prevaleceram nos resultados: as bactérias como os cocos e bacilos em geral, a *Gardnerella vaginalis* e o protozoário *Trichomonas vaginalis*. Verificou-se em menor número a presença do *Actinomyces sp.*, *Herpes simplex* e a *Chlamydia trachomatis* (Tabela 1).

Tabela 1

Números de casos, percentual e coeficiente de prevalência (CP) dos casos de processos inflamatórios benignos, de acordo com os agentes patogênicos e as idades estudadas, no município de Salvador – Bahia no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

	15 a 19			20 a 39			40 a 59		
2014									
Espécies Patogênicas	Nº de casos	%	CP	Nº de casos	%	CP	Nº de casos	%	CP
Cocos e bacilos	89	7,97	81,44	688	61,59	127	340	30,44	96,82
<i>Gardnerella vaginalis</i>	32	10,03	29,28	193	60,50	54,16	94	29,47	26,77
<i>Trichomonas vaginalis</i>	-	-	-	9	50,00	1,66	9	50,00	2,56
<i>Actinomyces sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herpes simplex</i>	-	-	-	2	66,67	0,37	1	33,33	0,28
<i>Chlamydia trachomatis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015									
Espécies Patogênicas	Nº de casos	%	CP	Nº de casos	%	CP	Nº de casos	%	CP
Cocos e bacilos	103	9,67	94,25	651	61,13	120	311	29,20	88,56
<i>Gardnerella vaginalis</i>	23	11,27	21,04	127	62,25	23,47	54	26,47	15,37
<i>Trichomonas vaginalis</i>	4	33,33	3,66	4	33,33	0,73	4	33,33	1,34
<i>Actinomyces sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herpes simplex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chlamydia trachomatis</i>	-	-	-	1	100,00	0,18	-	-	-

Dos casos envolvendo cocos e bacilos, tem-se que no período dos anos estudados foram realizados cerca de 2.182 diagnósticos, sendo que, destes, o maior valor de casos positivos foi de 1.339 (61,36%) encontrados em mulheres na faixa etária de 20 a 39 anos de idade e o menor valor foi de 192 (8,80%) em meninas de 15 a 19 anos de idade (Figura 2).

Dos bacilos sugestivos de *Gardnerella vaginalis*, o qual se torna o principal responsável pelos quadros de vaginose bacterianas, observou-se que no período em questão foram diagnosticados 523 casos, dentre eles 320 (61,19%) foram apenas em mulheres de 20 a 30 anos de idade (Figura 2).

O protozoário flagelado *Trichomonas vaginalis* aparece em terceiro lugar entre os patógenos mais observados nos resultados de processo inflamatório nas mulheres de 15 a 59 anos de idade. Encontrado em 30 casos no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015, sendo deste 13 (43,33%) casos foram diagnosticados em mulheres pertencentes ao grupo de 20 a 39 anos e 13 (também 43,3%) em mulheres de 40 a 59 de idade (Figura 2).

As infecções por bactérias como cocos e bacilos, *Chlamydia trachomatis*, *Actinomyces* sp. ou pelo vírus *Herpes simplex* também são associadas a fatores socioculturais, como múltiplos parceiros sexuais. Duchas vaginais, uso do DIU, início da atividade sexual precocemente, como também o não uso de preservativos aumentam a incidência de números de casos dessas infecções, que podem agravar para quadros irreversíveis se não diagnosticados precocemente.^(2,3,8,20)

Compondo o grupo dos agentes patogênicos que menos apareceram nos resultados dessa pesquisa, temos *Chlamydia trachomatis* com apenas 1 caso, o *Herpes simplex* com 3 casos diagnosticados e o *Actinomyces* sp. que não teve nenhum caso notificado no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

Os resultados podem ser analisados com mais eficácia quando avaliados pelo coeficiente de prevalência, observando-se que ao passar dos períodos o número de mulheres dos grupos de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos diagnosticadas com cocos e bacilos, *Gardnerella vaginalis* e *Trichomonas vaginalis* diminuíram. As mulheres pertencentes ao grupo de 15 a 19 anos também tiveram uma redução no número de resultados positivos para *Gardnerella vaginalis*, observando um aumento no número de casos de cocos e bacilos com o aparecimento de caso de *Trichomonas vaginalis*.

Pelo coeficiente de prevalência, observou-se que as mulheres de 15 a 19 anos de idade representaram uma diminuição de casos do grupo de maiores contaminações apenas da *Gardnerella vaginalis* que de 29,28 passou a 21,04. No caso de cocos e bacilos houve um aumento de 81,44 para 94,25, e de *Trichomonas vaginalis*, que não teve nenhum caso, acusou aumento para 3,66. Para o grupo de menor risco de contaminação não houve casos de infecção por *Actinomyces* sp., *Chlamydia trachomatis* e *Herpes simplex* (Figura 3).

Casos de vaginite e vaginose vêm sendo observados cada vez mais entre adolescentes, podendo estar associados ao aumento do número de jovens que estão iniciando sua vida sexual precocemente.⁽¹³⁾ Em um estudo realizado em São Paulo para investigar o perfil epidemiológico de mulheres com vaginose, atendidas em um ambulatório de doenças sexualmente transmissíveis, foi averiguado que 41,1% de casos de vaginose foram observados na faixa etária de 15 a 19 anos de idade, o que poderia também estar relacionado ao início precoce da vida sexual.⁽²¹⁾

Foi notado que as mulheres pertencentes à faixa etária de 20 a 39 anos obtiveram redução no número de casos dos grupos de maiores contaminações que foram os cocos e bacilos que tiveram uma queda de 127 para 120, a *Gardnerella vaginalis* que teve uma redução de 54,16 para 23,47, e *Trichomonas vaginalis* que passou de 1,66 para 0,73. Já para os de menor risco de contaminação, as mulheres tiveram uma queda de apenas um agente que foi o *Herpes simplex*, que de 0,37 foi reduzido para nenhum caso, porém surgiram casos de *Chlamydia trachomatis*. Para o *Actinomyces* sp., não houve nenhum caso notificado (Figura 4).

As mulheres do grupo etário de 20 a 39 anos são apontadas como as que mais realizam o exame citológico de Papanicolaou, daí ser esse grupo em que mais se encontram casos positivos para agentes infecciosos no trato genital.^(20,22,23) O agente patogênico e de importância clínica, mais prevalente nessa faixa etária, é a *Gardnerella vaginalis*, não caracterizado como uma DST, porém tendo conotação sexual por ser encontrada em grande número de mulheres que têm vários parceiros sexuais. A secreção abundante e comumente com odor fétido é um dos principais motivos que levam essas mulheres a realizar o exame citológico de Papanicolaou.^(4,24)

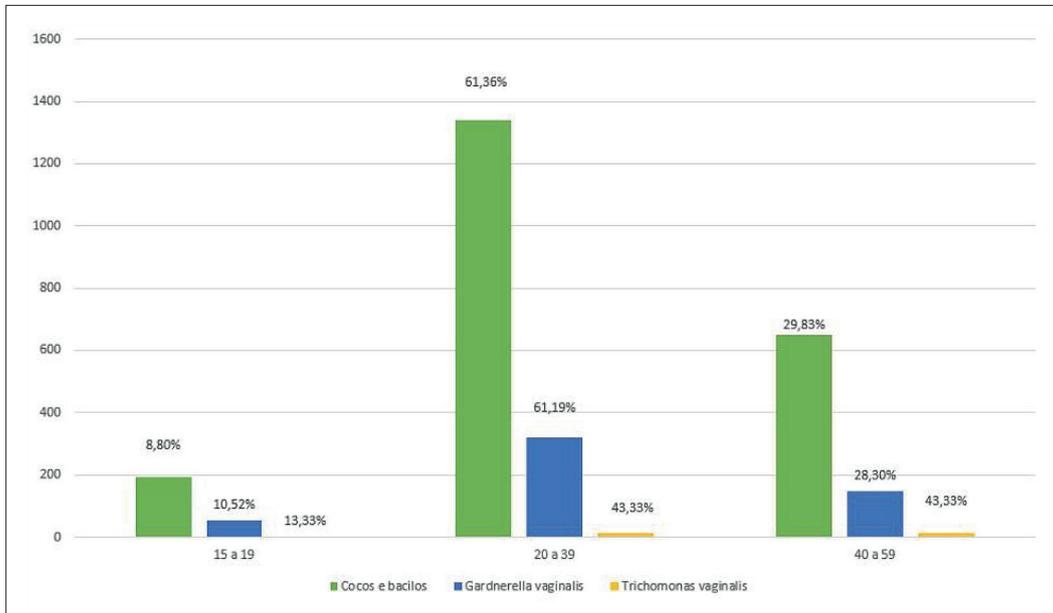


Figura 2

Quantitativo de exames citológicos positivos para os agentes patogênicos nas mulheres de 15 a 59 anos de idade, no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

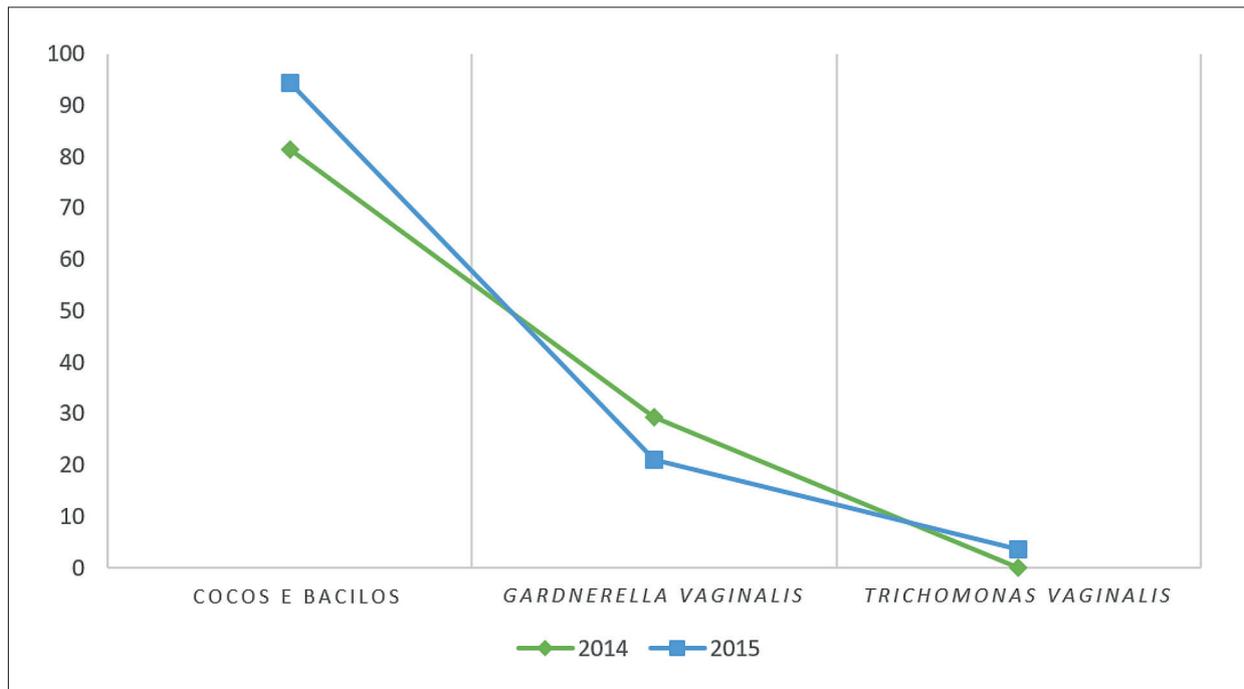


Figura 3

Coefficiente de prevalência de mulheres de 15 a 19 anos diagnosticadas com agentes patogênicos inflamatórios distribuída no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

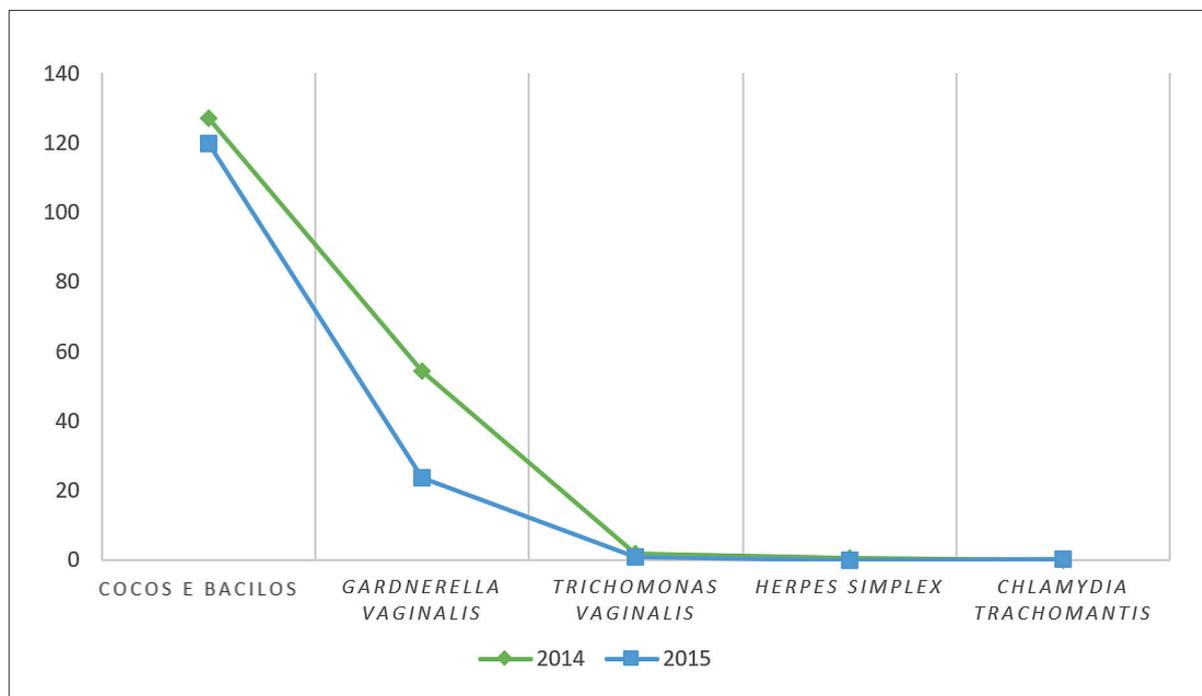


Figura 4

Coefficiente de prevalência de mulheres de 20 a 39 anos diagnosticadas com agentes patogênicos inflamatórios no município de Salvador – Bahia distribuída no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

As mulheres de 40 a 59 anos similarmente tiveram redução nos números de casos do grupo de maiores contaminações: o cocos e bacilos, de 96,82 teve uma queda para 88,56; *Gardnerella vaginalis*, de 26,77 caiu para 15,37; e o *Trichomonas vaginalis*, de 2,56 teve uma redução para 1,34. O mesmo aconteceu com o grupo de menores contaminações, que teve a redução do *Herpes simplex* de 0,28 para 0. Já para o *Actinomyces* sp. e a *Chlamydia trachomatis* não foi constatado nenhum caso notificado (Figura 5).

Infecções no trato genital em mulheres acima dos 40 anos podem ser explicadas pela redução no número de células epiteliais escamosas intermediárias ricas em glicogênio, polissacarídeo que é essencial na formação do ácido láctico produzido pelos *Lactobacillus* spp. e que têm como função impedir o crescimento desordenado de microrganismos. Tal processo apresenta-se deficiente nesse grupo de mulheres, causando assim a suscetibilidade em apresentar quadros de infecções e inflamações na mucosa vaginal.^(1,24,25)

CONCLUSÃO

Considera-se de extrema importância o conhecimento de como os processos inflamatórios benignos no trato vaginal se comportam na população feminina, sendo possível criar medidas específicas através do perfil epidemiológico de mulheres acometidas por essas patologias, tornando as ações mais eficazes para uma detecção precoce, tratamentos adequados e diagnósticos satisfatórios.

O estudo observou a particularidade de cada microrganismo precursor de processos inflamatórios vaginais de acordo com três grupos divididos por faixas etárias, justificando a inclusão de mulheres de 15 a 59 anos de idade no programa de rastreio, a fim de diminuir a prevalência de casos de vaginite e vaginose através do diagnóstico precoce, notando-se que o índice de prevalência dessas doenças está aumentando.

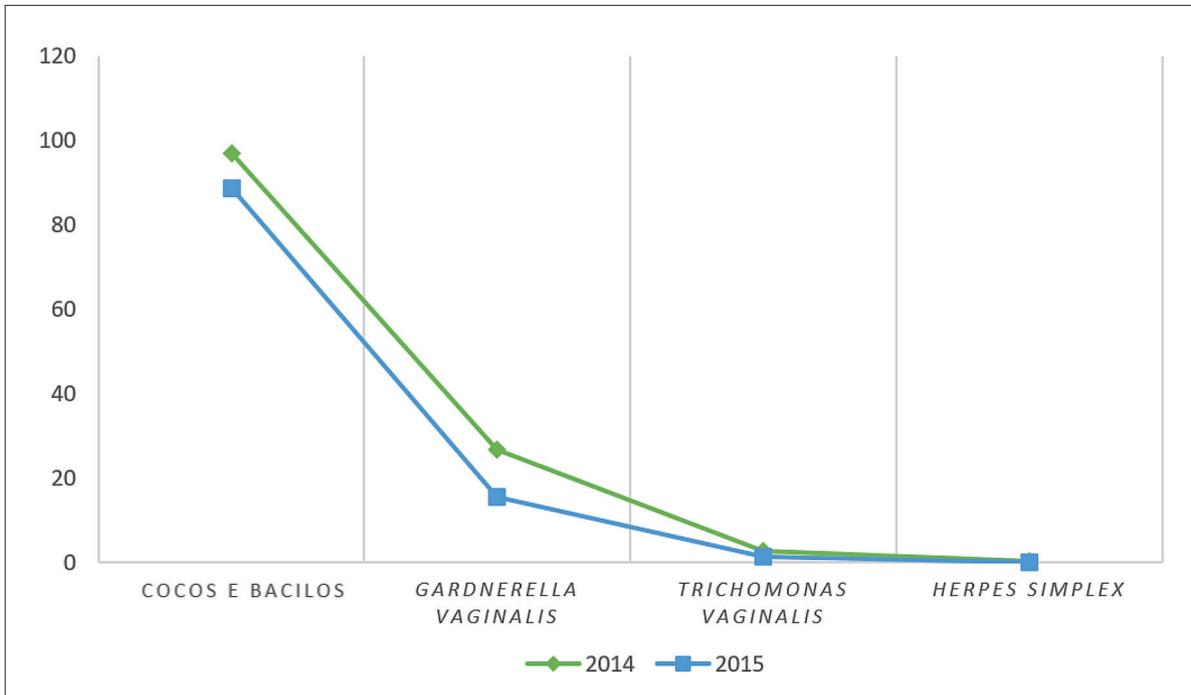


Figura 5

Coefficiente de prevalência de mulheres de 40 a 59 anos diagnosticadas com agentes patogênicos inflamatórios no município de Salvador – Bahia distribuída no período de janeiro a setembro dos anos de 2014 e 2015.

REFERÊNCIAS

- Lima MG, Pereira CAS, Nowak LD. Espécies de *Lactobacillus* e seu papel na vaginose bacteriana. *Cadernos UniFOA*, Volta Redonda, n. 28, p. 83-90, ago. 2015.
- Camargo KC de, Alves RRF, Baylão LA, Ribeiro AA, Araujo NLA de S, Tavares SB do N, et al. Secreção vaginal anormal: Sensibilidade, especificidade e concordância entre o diagnóstico clínico e citológico. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2015;37(5):222-8.
- Martínez MW. Actualización sobre vaginosis bacteriana. *Rev Cuba Obstet y Ginecol*. 2013;39(4):427-41.
- do Amaral AD. Incidência de *Gardnerella vaginalis* nas Amostras de Secreção Vaginal em Mulheres Atendidas pelo Laboratório Municipal de Fraiburgo. *Rev Ciências Farm Básica e Apl*. 2012;33(3):455-8.
- Romanelli RM de C, Lima SSS, Viotti LV, Clemente WT, Aguiar RALP de, Silva Filho AL. Current approaches to pelvic inflammatory disease. *Rev Médica Minas Gerais*. 2013;23(3):347-55.
- Júnior AG, Grigoletto ARL, Fregonizi PAG. Candidíase Vaginal: uma questão de educação em saúde. *Brazilian J Heal*. 2011;2(2):89-96.
- Paganoti C de F, Bittar RE, Francisco RPV, Zugaib M. As infecções genitais podem alterar os resultados dos testes preditivos do parto prematuro? *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 37 (1). Jan 2015.
- Mota DA, Monteiro CDA, Monteiro SG. Prevalência de vaginose bacteriana em pacientes que realizaram bacterioscopia de secreção vaginal em laboratório de saúde pública. 2012;10(1):15-8.
- Lima MCL de, Albuquerque TV, Neto ACB, Rehn VNC. Prevalência e fatores de risco independentes à tricomoníase em mulheres assistidas na atenção básica. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):331-7.
- Ray K, Muralidhar S, Bala M, Kumari M, Salhan S, Gupta SM, et al. Comparative study of syndromic and etiological diagnosis of reproductive tract infections/sexually transmitted infections in women in Delhi. *Int J Infect Dis*. 2009;13(6):352-9.
- Bonfanti G, Gonçalves T de L. Prevalência de *Gardnerella vaginalis*, *Candida* spp. e *Trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria – RS. *Rev da Saúde*. 2010;36(1):37-46.
- Gergova RT, Strateva TV, Mitov IG. *Gardnerella vaginalis* – associated bacterial vaginosis in Bulgarian women. *Brazilian J Infect Dis*. 2013;17(3):313-8.
- Sá MI, Silva MT, Almeida D, Vieira B, Lima T, Oliveira T. Infecções sexualmente transmissíveis e fatores de risco nas adolescentes e jovens: Dados de um Centro de Atendimento a Jovens. *Nascer e Crescer*. 2015;XXIV(2):64-9.
- Amaral RL, Gonçalves AK, Rodrigues HM, Lima PH. Bacterial Vaginosis, Sexually Transmitted. *Sex Transm Infect*. 2013;25(4):183-9.
- Andrade MS, Almeida MMG de, Araújo TM de, Santos KOB. Fatores associados a não adesão ao Papanicolaou entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2014;23(1):111-20.
- Duavy LM, Batista FLR, Jorge MSB, Santos JBF dos. A percepção da mulher sobre o exame preventivo do câncer cérvico-uterino: estudo de caso. *Cien Saúde Colet*. 2007;12(3):733-42.
- Aguilar RP, Soares DA. Barreiras à realização do exame Papanicolaou: perspectivas de usuárias e profissionais da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Vitória da Conquista –BA. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2015;25(2):359-79.

18. Ana Paula Weinfurter Lima; Camila de Oliveira Ross. Ocorrência de vaginose bacteriana no exame citológico de pacientes de um hospital de Curitiba em 1955 por Gardner e Dukes, que descreveram um quadro clínico de secreção. *Rev Saúde e Desenvol.* 2005;7:167-78.
19. Lourdes M de, Siqueira B, Carolina A, Cintra F, Paulo J, Santos DC, et al. Resultados citopatológicos de mulheres que realizaram exame do colo do útero em um laboratório escola da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO: estudo de prevalência. 2008;201-5.
20. Lima-Silva J, Tavares S, Vieira-Baptista P, Beires J. Vaginite inflamatória descamativa. 2016;10(4):317-25.
21. Soreano R, Fagundes LJ, Moraes FRB, Arnone M. Perfil epidemiológico de mulheres com vaginose bacteriana, atendidas em um ambulatório de doenças sexualmente transmissíveis, em São Paulo. 2007;82(1):41-6.
22. Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S, Borba AT de, et al. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2003;19(1):191-7.
23. Albuquerque KM de, Frias PG, Andrade CLT de, Aquino EML, Menezes G, Szwarcwald CL. Cobertura do teste de Papanicolaou e fatores associados à não-realização: um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2009;25:s301-9.
24. Sérgio C, Silva DA, Pavani R, de Ângelo A, Adad SJ, Hazarabedian AM, Souza DE, Fernando E, & Murta C. (2003). Frequência e distribuição etária de infecção vaginal por *Gardnerella vaginalis*, *Candida sp.* e *Trichomonas vaginalis* em exame de Papanicolau. In *Rev Med Minas Gerais* (Vol. 13, Issue 2).
25. Wanderley MDS, Miranda CRDR, Freitas MJC de, Pessoa ARS, Lauand A, Lima RM. Vaginose Bacteriana em Mulheres com Infertilidade e em Menopausadas. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2001;23(10):641-6.