

Papilomavírus Humano (HPV) e sua associação entre lesões cervical e anal em mulheres

Human papillomavirus (HPV) and its association between cervical and anal injuries in women

Luciane Maria Oliveira Brito¹, Maria Bethânia da Costa Chein¹, Sally Cristina Moutinho Monteiro², Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa³, Márcia Maria Hiluy Nicolau de Oliveira⁴, Flávio Roberto Santos e Silva⁵, Patrícia Travassos Cutrim⁶, Marília de Oliveira Bringel⁶, Mariana Santos de Castro⁶, Mariane Fernandes Barbosa⁶

1. Docente do Departamento de Medicina. Programa de Pós Graduação em Saúde do Adulto e da Criança. Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA, Brasil. 2. Docente do Departamento de Farmácia. Programa de Pós Graduação em Saúde do Adulto e da Criança. Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA, Brasil. 3. Docente do Departamento de Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Saúde do Adulto e da Criança. Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA, Brasil. 4. Docente do Departamento de Patologia. Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA, Brasil. 5. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Coloproctologia (SBCP) e Coordenador do Serviço de Coloproctologia do Hospital de Câncer Aldenora Belo, São Luís, MA, Brasil. 6. Discente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís MA, Brasil.

Resumo

Introdução: Entre as doenças virais sexualmente transmissíveis, a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) configura-se como a mais comum, e sua incidência vem aumentando acentuadamente nos últimos trinta anos. A infecção anal por subtipos específicos do HPV predispõe o indivíduo à neoplasia intraepitelial anal, que pode evoluir para o câncer de forma similar ao colo uterino. **Objetivo:** avaliar a associação tipo-específica entre infecções anais e cervicais, assim como os aspectos citopatológicos das lesões anais pelo vírus HPV em mulheres de São Luís, Maranhão. **Métodos:** Estudo analítico transversal com 27 mulheres atendidas no Centro de Pesquisa Clínica da UFMA, entre agosto de 2012 e julho de 2015, mediante entrevista e realização de exames complementares. **Resultados:** As mulheres tinham, em média, 32 anos. Em relação ao resultado do PCR, 77,7% das pacientes apresentaram resultado positivo para HPV anal, sendo o subtipo 16 o mais frequente (47,6%). Na região cervical, 88,8% apresentaram PCR positivo, sendo o mais comum o subtipo 16 (47,8%). A coinfeção anal e cervical pelo HPV foi observada em 74% das mulheres. 93,3% dos resultados de citologia anal não apresentaram alteração, assim como 72,2% das anuscopias realizadas. **Conclusões:** A infecção cervical por HPV é um fator sugestivo de risco para o desenvolvimento da infecção na região anal.

Palavras-chave: Papillomaviridae. Neoplasias do ânus. Neoplasias do colo do útero.

Abstract

Introduction: Human Papillomavirus (HPV) infection is characterized as the most common among the sexually transmitted viral diseases and its incidence has been increasing dramatically in the last thirty years. Anal infection with specific HPV subtypes predisposes the individual to anal intraepithelial neoplasia, which can develop into cancer similar to the cervix. **Objective:** to evaluate the type-specific association between anal and cervical infections, as well as cytological aspects of anal lesions by HPV in women of São Luís, Maranhão. **Methods:** Cross-sectional study with 27 women assisted in the Clinical Research Center of UFMA, between August 2012 and July 2015, by means of interviews and examinations. **Results:** The patients had an average of 32 years. Regarding the result of PCR, 77.7% of patients tested positive for anal HPV 16 subtype being the most frequent (47.6%). In the cervical region, 88.8% had positive PCR, the most common subtype 16 (47.8%). The anal and cervical HPV co-infection was observed in 74% of women. As for anal cytology, 93.3% of patients had normal results, as well as 72.2% of anuscopias. **Conclusion:** The cervical HPV is a suggestive risk factor for the development of infection in the anal area.

Keywords: Papillomaviridae. Anus neoplasms. Uterine cervical neoplasms.

INTRODUÇÃO

Entre as doenças virais sexualmente transmissíveis, a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) configura-se como a mais comum¹ e sua incidência vem aumentando acentuadamente nos últimos trinta anos². O vírus está envolvido na carcinogênese de tumores de alta prevalência e mortalidade³.

A infecção pelo HPV é limitada pela resposta imunológica do hospedeiro e apresenta uma taxa de regressão de 80% em 16 meses, inclusive nos casos de infecção por tipos oncogênicos

do vírus⁴. Todavia, das mulheres infectadas, aproximadamente 3 a 10% desenvolvem infecção persistente ao longo dos anos, constituindo um grupo de risco para neoplasia epitelial invasiva. Esse processo é geralmente precedido por uma longa fase de doença pré-invasiva ou precursora, com alterações limitadas às camadas do epitélio⁵, que, identificadas e tratadas corretamente, possibilitam a cura. Estudos de coorte têm evidenciado que a presença e persistência do DNA-HPV é um fator predisponente para o desenvolvimento de infecção em outros sítios. Algumas

Correspondência: Patrícia Travassos Cutrim. Praça Gonçalves Dias 21, 2º andar, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil. Telefone: (98) 991382507. E-mail: patriciatravassosc@gmail.com

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 22 Jul 2016; Revisado em: 3 Ago 2016; 10 Ago 2016; Aceito em: 15 Ago 2016

demonstraram que, além da infecção genital, as neoplasias localizadas na região anal também estavam infectadas por este vírus⁴.

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a incidência de câncer de cólon e ânus no Brasil, em 2010, foi de aproximadamente 28.110 pessoas, sendo 13.310 homens e 14.800 mulheres⁶. Em 2013, foram relatadas 348 mortes, sendo 106 homens e 242 mulheres⁷.

Mulheres com lesões no trato genital causadas pelo HPV ou carcinoma cervical têm maior risco de câncer anal e de suas lesões precursoras, por isso são consideradas grupo de risco para esse tipo de tumor⁸. Entretanto, outros fatores também estão associados, tais como trauma, inflamação local, imunossupressão e tabagismo. Em diversos estudos, as pacientes que, além da infecção pelo HPV são Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) positivas, têm apresentado uma maior incidência de lesões anais quando comparadas às HIV negativas⁶.

Em mulheres, a presença do HPV no canal anal também ocorre por contiguidade, mesmo que não haja coito anal⁹. A neoplasia intraepitelial anal (NIA) é considerada biologicamente similar à neoplasia intraepitelial cervical (NIC), pois possuem a mesma origem embriológica, o ectoderma, e pode evoluir para câncer invasivo¹⁰. Não existem, porém, evidências suficientes na literatura sobre a evolução da NIA em mulheres HIV negativas. No Brasil, poucos estudos relatam a prevalência de lesões precursoras no canal anal em mulheres portadoras de neoplasia intraepitelial genital. Nesse grupo de mulheres, observou-se uma prevalência que varia de 10 a 19,5% de lesão anal. Ressalta-se que todas as lesões anais de alto grau (NIA II/NIA III) foram associadas a lesões intraepiteliais genitais de alto grau ou ao carcinoma invasivo de colo⁴.

O câncer anal é uma doença que pode ser prevenida por meio de exames preventivos realizados em pessoas que se enquadram nos grupos de risco para essa doença. A citologia anal pode ser classificada como um método de grande potencial para a detecção de neoplasias intraepiteliais, pois é um procedimento simples, indolor e de grande eficácia diagnóstica, pois o vírus modifica a morfologia normal da célula, sendo essas alterações bem expressas nos esfregaços citológicos⁸. A interpretação desses esfregaços pode ser realizada de acordo com a classificação de Bethesda reformulada em 2001, a qual classifica a citologia em: insatisfatório devido à celularidade deficiente, negativo para lesão intraepitelial ou malignidade (NIL); células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS), lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL)¹¹. Em casos de alterações citológicas, a paciente deve ser encaminhada para a anoscopia com biópsia dirigida para a obtenção do diagnóstico final, e podem ser adotadas técnicas moleculares complementares para a confirmação da presença do vírus⁶.

Apesar dos muitos avanços já obtidos em relação à patogênese

do Papillomavirus Humano, as infecções por HPV anal são ainda pouco documentadas². No Brasil, poucos estudos relatam a prevalência de lesões precursoras no canal anal em mulheres portadoras de neoplasia intraepitelial genital⁴. Tal escassez em termos de pesquisa acaba por prejudicar a identificação e o tratamento das lesões precursoras e, conseqüentemente, a prevenção do câncer anal².

Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar a associação tipo-específica entre infecções anais e cervicais, assim como os aspectos citopatológicos das lesões anais pelo vírus HPV em mulheres de São Luís, Maranhão, Brasil. Da mesma forma, visa descrever as variáveis sociodemográficas, identificar fatores de risco e analisar os subtipos virais nas infecções anais e cervicais.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico transversal, realizado no Ambulatório do Centro de Pesquisas Clínicas (CEPEC) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão e no Laboratório de Pesquisa Multiusuário do Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil (PPGSMIN), nas dependências do Banco de Tumores e DNA do Maranhão, no período de agosto de 2012 a julho de 2015.

A população de estudo foi composta por 27 pacientes, com idade entre 14 e 51 anos que apresentaram citologia oncológica cervical com evidência de neoplasia intraepitelial cervical (NIC)/ adenocarcinoma in situ (AIS) e/ou possuíam lesões anais e/ou genitais sugestivas de infecção pelo Papilomavírus Humano. Foram excluídas as pacientes que apresentaram diagnóstico de imunodeficiência de qualquer etiologia, gestantes e mulheres em uso de drogas imunossupressoras.

Após a explicação dos objetivos da pesquisa e anuência textual (assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE pela paciente e/ou por seu responsável legal, no caso das menores de 18 anos), foi aplicado um questionário às pacientes sobre variáveis sociodemográficas, fatores clínicos relacionados a antecedentes ginecológicos, presença de comorbidades e história de lesões ou queixas relacionadas ao canal anal. Após o preenchimento do questionário, foram realizados o exame físico de rotina e o ginecológico e proctológico. As pacientes foram submetidas à coleta endocervical e coleta anal, para genotipagem do HPV, e ao exame clínico da região anal por meio de anoscopia com ácido acético, acompanhada de citologia anal.

A análise dos esfregaço das citologias cervicais e anais foi realizada segundo a classificação de Bethesda¹¹. A anoscopia foi realizada com a aplicação de ácido acético a 2% e avaliação do aparecimento de áreas acetobranças. Em seguida, foi aplicado Lugol a 5%, para a identificação de áreas que não fossem iodo-reativas.

Para coleta do material anal, foi utilizado o kit QIAamp DNA Mini and Blood Mini (QIAGEN, Valencia, CA). A amostra foi

coletada por meio da inserção da escova 3-4 cm para dentro do canal anal, girando-a três vezes no sentido horário e três vezes no sentido anti-horário, e removendo-a continuando a rotação, com uma ligeira pressão contra a parede do canal anal.

O DNA-HPV foi extraído a partir das células cervicais e analisado como descrito no manual do fabricante com algumas adaptações. As amostras foram analisadas para detectar a presença ou ausência do DNA-HPV por Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), utilizando-se uma versão modificada do sistema iniciador PGMY09/PGMY11.12

Para a análise dos dados, foi utilizado o programa Epi-Info 7.1.5. As variáveis quantitativas foram analisadas e expressas em frequência relativa, absoluta e média sendo demonstradas por meio de tabelas.

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, processo Nº 002428/2008-50, parecer consubstanciado Nº216/2008.

RESULTADOS

Foram investigadas 27 pacientes com média de 32 anos (14-51 anos), sendo 62,9% pardas, 29,6% brancas e 7,4% negras. Quanto à escolaridade, observou-se que ambos os graus Ensino Médio Incompleto e Ensino Superior Completo corresponderam a 25,9%. As solteiras representaram 51,8% e as casadas ou em união consensual, 44,4%. A maioria das pacientes não fazia uso de bebidas alcoólicas (55,5%) e não fumava (85,1%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das pacientes investigadas para HPV segundo cada variável. São Luís – MA, 2015.

Características	N=27	
	n	%
Cor/Raça		
Branca	8	29,6
Parda	17	62,9
Negra	2	7,4
Escolaridade		
Analfabeta	-	-
Ensino Fundamental Incompleto	4	14,8
Ensino Fundamental Completo	-	-
Ensino Médio Incompleto	7	25,9
Ensino Médio Completo	6	22,2
Ensino Superior Incompleto	3	11,1
Ensino Superior Completo	7	25,9
Estado civil		
Casada	6	22,2
Solteira	14	51,8

Características	N=27	
	n	%
Divorciada	-	-
Viúva	-	-
União consensual	6	22,2
Sem resposta	1	3,7
Etilismo		
Sim	10	37,0
Não	15	55,5
Ex-etilista	2	7,4
Tabagismo		
Sim	2	7,4
Não	23	85,1
Ex-tabagista	2	7,4

O comportamento sexual, no que diz respeito à idade de início da vida sexual, ao número de parceiros e ao uso de preservativo, foi semelhante entre as mulheres portadoras de infecção anal por HPV. A idade média para a primeira relação sexual foi de 18 anos e o equivalente a 66,6% das entrevistadas tiveram relação com mais de um parceiro no decorrer de suas vidas sexuais. A grande maioria (70,3%) tinha parceiro fixo e 18,5% destas reconheceram que o parceiro visitava profissionais do sexo. Além disso, 18,5% referiram que o parceiro tem ou já teve alguma doença sexualmente transmissível (DST). Entre as entrevistadas, 62,9% não utilizavam preservativo durante as relações, e menos da metade (33,3%) referiu ter relação sexual anal e oral (Tabela 2).

Tabela 2. Comportamento sexual das mulheres investigadas para HPV. São Luís – MA, 2015.

Características	N=27	
	n	%
Nº de parceiros sexuais		
1	9	33,3
2	2	7,4
3	7	25,9
4 ou mais	9	33,3
Uso de preservativo		
Sim		33,3
Não	17	62,9
Sem resposta	1	3,7
Modalidades de penetração peniana		
Vaginal	16	59,2
Vaginal e oral	11	40,7
Vaginal e anal	9	33,3
Vaginal, oral e anal	9	33,3

Características	N=27	
	n	%
Parceiro atual fixo		
Sim	19	70,3
Não	8	29,6
Parceiro visitou profissionais do sexo		
Sim	5	18,5
Não	10	37
Não soube informar	4	14,8
Sem resposta	8	29,6
Parceiro já teve DST		
Sim	5	18,5
Não	12	44,4
Não soube informar	5	18,5
Sem resposta	5	18,5

Em relação à avaliação ginecológica, 88,8% das pacientes apresentavam lesão cervical à colpocitologia oncótica e NIC I (lesão de baixo grau) foi o resultado mais frequente (66,6%). Quanto aos sintomas relacionados ao canal anal, 22,2% apresentavam tenesmo, 22,2% relataram irritação, 14,8% referiram dor e 14,8% relataram sangramento anal. Durante o exame clínico da região anal, observou-se que a maioria das pacientes não apresentou alterações (88,8%). A citologia anal foi realizada em 15 mulheres e destas, apenas 01 apresentou citologia alterada (LG-ASIL). Em relação à anuscopia, apenas 18 pacientes concordaram com sua realização, e nestas estão incluídas as pacientes que realizaram a citologia anal. A anuscopia não demonstrou alteração em 48,1% das pacientes (Tabela 3).

Tabela 3. Exame cervical e anal das mulheres investigadas para infecção por HPV. São Luís – MA, 2015.

Variáveis	n	%
Aspectos ginecológicos		
Condiloma genital	2	7,4
NIC*	20	7,4
Condiloma e NIC	-	-
Citologia cervical		
ASCUS ^{&}	3	11,1
NIC I	18	66,6
NIC II	1	3,7
NIC III	1	3,7
Carcinoma invasor	1	3,7
Negativo	2	7,4
Exame não realizado	1	3,7

Variáveis	n	%
Sintomas referentes ao canal anal		
Sem sintomas	18	66,6
Dor	4	14,8
Sangramento	4	14,8
Irritação	6	22,2
Tenesmo	6	22,2
Exame clínico da região anal		
Sem alteração	24	88,8
Fissura	1	3,7
Hemorroidas	1	3,7
Condiloma	1	3,7
Realizaram exame anal complementar		
Citologia anal	15	55,5
Anuscopia	18	66,6
Citologia e anuscopia	15	55,5
Citologia anal		
ASCUS	-	-
LG ASIL [#]	1	3,7
HG ASIL [€]	-	-
Negativo	14	51,8
Exame não realizado	12	44,4
Anuscopia		
Epitélio reativo	5	18,5
Epitélio não reativo	13	48,1
Exame não realizado	9	33,3

* NIC: Neoplasia intraepitelial cervical

& ASCUS: Células escamosas atípicas de significado indeterminado (atypical squamous cells of undetermined significance)

LG ASIL: Lesão intraepitelial escamosa anal de baixo grau (low grade anal squamous intraepithelial lesion)

€ HG ASIL: Lesão intraepitelial escamosa anal de alto grau (high grade anal squamous intraepithelial lesion)

Todas as pacientes (27) realizaram PCR cervical e anal. Destas, 77,7% apresentaram PCR anal com resultado positivo para HPV. Nove subtipos foram encontrados (6,11,16, 45, 51, 58,66, 69 e 81), sendo 4 considerados como de alto risco (16, 45, 51 e 58) e o mais comum, em 47,6% das mulheres, foi o HPV 16, seguido pelos subtipos 6, 45 e 66, presentes em 9,52% das mulheres cada um. Das mulheres avaliadas 88,8% apresentavam também PCR de colo uterino positivo para HPV. Na análise dos subtipos virais, o resultado de uma das pacientes foi indeterminado. Nos 23 subtipos analisados, o mais comum também foi o HPV 16 em 47,8%, seguido pelo HPV 18 e 58, em 13% das mulheres cada um (Tabela 4).

A coinfeção anal e cervical pelo HPV foi positiva em 74% das pacientes. Apenas uma paciente apresentou resultado anal positivo diante de um PCR da amostra cervical negativo (Tabela 5).

Tabela 4. Prevalência do genótipo de HPV em amostras anais e cervicais em mulheres infectadas por HPV, segundo seu risco oncogênico. São Luís - MA, 2015.

Tipo de HPV	Número de mulheres com infecção anal pelo HPV (N = 21)		%	Número de mulheres com infecção cervical pelo HPV (N = 23)		%
Alto risco	11	1	4,76	1	4,35	
	16	10	47,62	11	47,83	
	18	-	-	3	13,04	
	35	-	-	1	4,35	
	45	2	9,52	1	4,35	
	51	1	4,76	-	-	
	56	-	-	1	4,35	
	58	1	4,76	3	13,04	
	66	2	9,52	-	-	
	69	1	4,76	-	-	
Baixo risco	06	2	9,52	-	-	
	67	-	-	1	4,35	
	81	1	4,76	1	4,35	

Tabela 5. Resultado de PCR anal segundo resultado de PCR do colo do útero. São Luís – MA, 2015.

PCR COLO	PCR ANAL				Total
	Negativo		Positivo		
	N	%	N	%	
Negativo	02	7,4	01	3,7	03
Positivo	04	14,8	20	74,0	24
Total	06	22,2	21	77,7	27

DISCUSSÃO

As mulheres participantes deste presente estudo foram selecionadas a partir de um diagnóstico prévio ou atual de neoplasia intraepitelial cervical graus I, II ou III (NIC I, II ou III)/ adenocarcinoma in situ por meio da citopatologia oncológica, ou presença de lesões anais e/ou genitais sugestivas de infecção pelo HPV. Foram também encontrados treze diferentes subtipos virais do HPV quando este estava presente nos locais pesquisados - colo de útero e ânus; a influência de fatores que poderiam estar colaborando para a presença da infecção e a concordância entre a infecção anal e cervical dos subtipos do vírus, quando encontrado, também foi avaliada. As pacientes foram questionadas a respeito de uso de imunossupressores, história clínica de infecções e incluídas quando não havia dados sugerindo imunodeficiências.

Segundo Tavares et al¹³, dos métodos disponíveis para rastreamento do HPV, a citologia é muito usada, pela possibilidade de diagnosticar alterações, mas é de baixa especificidade e tem até 50% de resultados falso-negativos. Fox et al¹⁴ encontraram sensibilidade e especificidade na coleta anal similar à da citologia de colo uterino. Nadal et al¹⁵ propuseram o uso da citologia anal como método de rastreamento da

população para prevenir ou tratar os precursores do câncer de ânus.

No entanto, um estudo clínico com 298 pacientes, realizado nos Estados Unidos em 2010 por Goldstone et al¹⁶, concluiu que o rastreamento de neoplasia intraepitelial anal com citologia anal é imperfeito. Existe pouca correlação entre o nível de displasia entre citologia e histologia, deixando a citologia somente como preditor de doença. ASCUS e citologia benigna são os resultados mais comuns, e nossos dados atuais sustentam esta conclusão. No mesmo estudo prospectivo, constatou-se que o teste de captura híbrida (HC2) aumentou consideravelmente a sensibilidade de predição de lesões intraepiteliais anais de alto grau quando comparado à citologia sozinha, que apresenta uma especificidade reduzida, mas valor preditivo positivo não afetado. Este resultado pode ser percebido no presente estudo, visto que das 15 pacientes que realizaram citologia anal, 93,3% foram negativas para malignidade no canal anal, mas 77,7% do total de pacientes apresentaram resultado positivo para HPV anal por meio do PCR.

A infecção anal por subtipos específicos do HPV predispõe o

indivíduo à neoplasia intraepitelial anal (NIA), que pode evoluir para o câncer anal, estabelecendo a relação causal entre o vírus e essa neoplasia, com patogenia de transformação maligna similar ao câncer de colo uterino¹⁷. Na Itália, ao avaliar 16 pacientes, Sarzo et al¹⁸ encontraram uma associação estatística significativa entre a presença de HPV tipo 16 e malignidade e recorrência de lesões condilomatosas extensas no canal anal. Pela evolução natural do vírus, pode-se destacar que a maioria das pacientes rastreadas, neste estudo, tinha predominância do tipo de alto risco 16, mas não apresentava alterações à citologia anal.

Em relação à anuscopia, o exame não demonstrou alteração na maioria das pacientes que o realizaram, divergindo do afirmado por Goldstone et al¹⁶, que destacam que a anuscopia de alta resolução é um dos testes de rastreamento com maior sensibilidade e valor preditivo negativo. No entanto, é um procedimento relativamente difícil, com uma curva de aprendizado rigorosa.

Os sintomas anais referidos pelas pacientes foram tenesmo e irritação, seguidos de dor e sangramento anal. Um estudo realizado por Magi et al¹⁹, destaca o sintoma de dor anal, levando-nos à reflexão quanto à possibilidade de a dor anal idiopática ser considerada como mais um grupo de alta incidência de HPV na forma subclínica, pois o prurido anal pode ser considerado uma manifestação branda da dor anal, e ambos podem ser decorrentes de estímulo dos filetes nervosos locais.

Os dados obtidos neste estudo também confirmaram fatores sociodemográficos, comportamentais e ginecológicos já previamente identificados em outros estudos para o desenvolvimento da infecção por HPV.

Em um estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) de março

de 2005 a novembro de 2006, Minotto²⁰ avaliou a influência da infecção genital pelo HPV no comportamento sexual da mulher e observou sua influência negativa na prática do sexo anal. De 78 pacientes, apenas 13% afirmaram continuar a prática após diagnóstico de HPV, e 20,3% iniciaram uso de camisinha masculina após o diagnóstico. No entanto, 40,3% afirmaram não utilizar o preservativo, mesmo após diagnóstico. Estes resultados comparam-se, neste estudo, à predominância de mulheres que não utilizam preservativo (62,9%), encontradas principalmente entre as que afirmam ter parceiro fixo.

O comportamento sexual, no que tange ao número de parceiros (maior ou menor que 1 parceiro) e o início precoce da atividade sexual são variáveis com elevada prevalência entre as mulheres infectadas pelo Papilomavírus na região anal. Esses resultados representam alerta para o aperfeiçoamento de técnicas de rastreio precoce da infecção, educação sexual principalmente entre os adolescentes e jovens, bem como melhoria no acompanhamento clínico desses pacientes visando a não progressão da lesão.

Portanto, a infecção cervical por HPV pode ser sugestiva de risco para o desenvolvimento de infecção por HPV também na região anal, corroborando a hipótese de contaminação sequencial. O subtipo 16 do Papilomavírus Humano mostra-se, assim como em outros estudos, a sua importante prevalência e reafirma o risco para a população acometida, visto que é considerado um subtipo de alto risco para a oncogênese dos cânceres genitais.

AGRADECIMENTOS

Dedicamos os agradecimentos à Universidade Federal do Maranhão e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que contribuíram indiretamente para a consecução dos resultados deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- Gomes OV, Carmo SN, Figueiredo Alves RR. Prevalência da infecção pelo HPV em cânceres não anogenitais: uma revisão sistemática. *Femina*, 2014 Nov-Dez; 42(6): 289-294.
- Stanley MA, Winder DM, Sterling JC, Goon PKC. HPV infection, anal intraepithelial neoplasia (AIN) and anal cancer: current issues. *BMC Cancer*, 2012 Sep 8; 12: 398. doi: 10.1186/1471-2407-12-398.
- Azevedo AEB. Papilomavirus Humano (HPV) e sua associação com alterações citológicas no seguimento precoce de pacientes com câncer de colo uterino invasivo tratado. [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2012. 139 p.
- Heráclio SDA, Araujo TA, Souza ASR, Cahen K, Junior SFL, Souza PRE et al. Prevalência da lesão HPV induzida em canal anal de mulheres com neoplasia intraepitelial cervical 2 e 3: um estudo de corte transversal. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*, 2015 Out; 37(10): 480-485. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/SO100-720320150005279>.
- Richart RM, Masood S, Syrjänen KJ, Vassilakos P, Kaufman RH, Meisels A et al. Human papillomavirus. International Academy of Cytology Task Force summary. *Diagnostic Cytology Towards the 21st Century: an International Expert Conference and Tutorial*. *Acta Cytol*, 1998 Jan-Feb; 42(1): 50-58. PubMed PMID: 9479323.
- Chaves EBM, Capp E, Corleta HE, Folgieri H. A Citologia na Prevenção do Câncer Anal. *Femina*, 2011 Nov; 39(11): 532-537.
- Inca.gov.br [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer; c1996-2016 [acesso em: 2016 Janeiro 20]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/anal>.
- Henriques RS. Diferenças Diagnósticas da Citologia Anal em Meio Líquido pelos Métodos Manual e Automatizado na Detecção de Lesões Anais. [monografia]. São Paulo (SP): Secretaria de Estado da Saúde; 2015. 64 p.
- Nyitray AG. The epidemiology of anal human papillomavirus infection among women and men having sex with women. *Sex Health*, 2012 Dec; 9(6): 538-46. doi: 10.1071/SH12021. PubMed PMID: 22951119.
- Koppe DC, Bandeira CB, Rosa MR, Cambruzzi E, Meurer L, Fagundes RB. Prevalence of anal intraepithelial neoplasia in women with genital neoplasia. *Dis Colon Rectum*, 2011 Apr; 54(4): 442-445. doi: 10.1007/DCR.0b013e3182061b34. PubMed PMID: 21383564.
- Coutinho JRH. Rastreamento de lesões pré-neoplásicas do ânus. Citologia anal e anuscopia de alta resolução novas armas para prevenção. *Rev. Col. Bras. Cir*, 2006 Set-Out; 33 (5): 311-317.
- Gravitt PE, Peyton CL, Alessi TQ, Wheeler CM, Coutlée F, Hildesheim A et

- al. Improved amplification of genital human papillomaviruses. *J Clin Microbiol*, 2000 Jan; 38(1): 357-361. PubMed PMID: 10618116.
13. Tavares SBN, Amaral RG, Manrique EJC, Sousa NLA, Albuquerque ZBP, Zeferino LC. Controle da qualidade em citologia cervical: revisão da literatura. *Rev. Bras. Cancerol.* 2007; 53(3): 355-364.
14. Fox PA, Seet JE, Stebbing J, Francis N, Barton SE, Strauss S et al. The value of anal cytology and human papillomavirus typing in the detection of anal intraepithelial neoplasia: a review of cases from an anoscopy clinic. *Sex Transm Infect*, 2005; 81(2): 142-146. doi: 10.1136/sti.2003.008318. PubMed PMID: 15800092.
15. Nadal SR, Calore E, Nadal LRM, Horta SHC, Manzione CR. Anal cytology for screening of pré-neoplastic lesions. *Rev Assoc Med Bras*, 2007 Mar-Apr; 53(2): 147-151. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302007000200020>.
16. Goldstone SE, Lowe B, Rothmann T, Nazarenko I. Evaluation of the Hybrid Capture 2 assay for detecting anal high-grade dysplasia. *Int. J. Cancer*. 2012 Oct 1; 131(7): 1641–1648. doi: 10.1002/ijc.27431. PubMed PMID: 22234750.
17. Pimenta AV, Cândido EB, Lima RA, Porto RM Filho, Capobianco A, Nunes TA et al. Importância da infecção anal pelo HPV em mulheres. *Femina*, 2011 Fev; 39(2): 111-116.
18. Sarzo G, Mistro A, Finco C, Frayle-Salamanca H, Marino F, Franzetti M et al. Extensive anal condylomatosis: prognosis in relation to viral and host factors. *Colorectal Dis.* 2010 Jul; 12(7): e128-e134. doi: 10.1111/j.1463-1318.2009.01902.x. PubMed PMID: 19508521.
19. Magi JC, Brito EMS, Grecco ETO, Pereira SMM; Formiga GJS. Prevalência de Papilomavirus Humano (HPV) Anal, Genital e Oral, em Ambulatório Geral de Coloproctologia. *Rev bras Coloproct*, 2006 Jul-Set; 26(3): 233-238. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-98802006000300001>.
20. Minotto FN. Influência da infecção genital pelo Papilomavírus humano no ciclo de resposta sexual feminino. [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2009. 81p.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Brito LMO, Chein MBC, Monteiro SCM, Correa RGCF, Oliveira MMHN, Silva FRS, et al. Papiloma vírus humano (HPV) e sua associação entre lesões cervical e anal em mulheres. *J Health Biol Sci.* 2016 Jul-Set; 4(3):174-180.

J. Health Biol Sci. 2016; 4(3):174-180