

ARTIGO DE REVISÃO

**PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) ENTRE ADOLESCENTES –
FATORES DE PROMOÇÃO À SAÚDE E PREVENÇÃO**

Laniel Aparecido Bueno^a

<https://orcid.org/0000-0002-5817-0796>

Jonh Arieu Teixeira Batista^b

<https://orcid.org/0000-0003-1442-4878>

Vera Lúcia Mendes Trabbold^c

<https://orcid.org/0000-0002-0707-485X>

Maria Ivanilde Pereira Santos^d

<http://orcid.org/0000-0002-4828-7931>

Resumo

O papilomavírus humano (HPV) é um vírus pertencente à família *Papillomaviridae*. Entre os vários tipos de câncer que o HPV desencadeia, o cervical é o mais prevalente. A iniciação sexual cada vez mais precoce na adolescência aumenta o risco de contágio pelo HPV. Nesse sentido, os objetivos deste estudo são investigar, em produções científicas, trabalhos que abordem as formas de transmissão e os aspectos relacionados ao contágio pelo HPV na população adolescente, a existência do conhecimento de seus desfechos por parte dos adolescentes e de seus pais, e se tais conhecimentos facilitam a imunização contra o vírus no Brasil. Trata-se de uma revisão sistemática baseada nas recomendações metodológicas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Prisma. As bases de dados utilizadas foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis

^a Graduado em Medicina. Bolsista de Iniciação Científica na Universidade Estadual de Montes Claros na época da pesquisa. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. E-mail: lanielbbueno@gmail.com

^b Graduado em Medicina. Graduado em Psicologia. Bolsista de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) na época da pesquisa. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. E-mail: jonharieutb@gmail.com

^c Psicóloga e Docente. Doutora em Ciências da Saúde. Docente na Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. E-mail: veratrab@gmail.com

^d Docente. Doutora em Ciências da Saúde. Docente na Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. E-mail: ivanildps@yahoo.com.br

Endereço para correspondência: Laniel Aparecido Bueno. Rua Parque do Varvito, n. 280, apto 202, bloco 6, Parque Nossa Senhora da Candelária. Itu. São Paulo, Brasil. CEP 13310-161. E-mail: lanielbbueno@gmail.com

and Retrieval System Online (MedLine) e PubMed. Os critérios de inclusão foram artigos originais sobre o tema, de livre acesso, publicados entre 2013 e 2017 nos idiomas inglês e português, desenvolvidos no Brasil e que abordassem questões relacionadas ao objetivo do estudo. Foram encontradas poucas publicações sobre o HPV e a população adolescente; e o baixo grau de conhecimento a respeito do vírus e sobre a imunização constituem os principais fatores que dificultam o enfrentamento do problema. Este estudo pode subsidiar políticas públicas voltadas para a prevenção e tratamento do HPV na população adolescente.

Palavras-chave: HPV. Adolescente. Conhecimento. Prevenção. Promoção.

HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) AMONG ADOLESCENTS – HEALTH PROMOTION AND PREVENTION FACTORS

Abstract

The Human Papilloma Virus (HPV) belongs to the Papillomaviridae family. Among the types of cancer triggered by HPV, cervical cancer is the most prevalent. Increasingly early sexual initiation in adolescence increases the risk of HPV infection. Hence, this research investigates, in scientific productions, studies that address the forms of transmission and aspects related to HPV contagion among adolescents, the existence of knowledge of its outcomes by adolescents and their parents, and whether such knowledge facilitates immunization against the virus in Brazil. This systematic review was based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes (PRISMA) guidelines. Data was collected by searches performed in the Scientific Electronic Library Online (Scielo), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine), and PubMed databases. Inclusion criteria consisted of original articles on the topic under study, of free access, published between 2013 and 2017 in English and Portuguese, developed in Brazil. The searches returned few publications on HPV and the adolescent population. The low level of knowledge about the virus and about immunization are the main factors that hinder combating the issue. The study can support public policies aimed at HPV prevention and treatment in the adolescent population.

Keywords: Papillomavirus Infections. Adolescent. Knowledge. Primary prevention. Health promotion.

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (HPV) ENTRE ADOLESCENTES – FACTORES DE PROMOCIÓN A LA SALUD Y PREVENCIÓN

Resumen

El virus del papiloma humano (HPV) pertenece a la familia *Papillomaviridae*. Y, entre los diversos tipos de cáncer que desencadena el HPV, el cáncer de cuello uterino es el más prevalente. La iniciación sexual cada vez más temprana en la adolescencia aumenta el riesgo de contagio por HPV. En este sentido, el objetivo del estudio es investigar, en producciones científicas, trabajos que aborden las formas de transmisión y aspectos relacionados con el contagio del HPV en la población adolescente, la existencia de conocimiento de sus desenlaces por parte de los adolescentes y sus padres, y si ese conocimiento facilita la inmunización contra el virus en Brasil. Esta es una revisión sistemática basada en las recomendaciones metodológicas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA. Las bases de datos utilizadas fueron: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latinoamericana y del Caribe (Lilacs), Sistema de Análisis y Recuperación de Literatura Médica en Línea (MedLine) y PubMed. Los criterios de inclusión fueron artículos originales sobre el tema, de libre acceso, publicados entre los años 2013 y 2017 en inglés y portugués, desarrollados en Brasil y que abordaran temas relacionados con el objetivo del estudio. Hubo pocas publicaciones sobre el HPV y la población adolescente; y el bajo nivel de conocimiento sobre el virus y sobre la inmunización son los principales factores que dificultan el afrontamiento del problema. Este estudio puede apoyar políticas públicas dirigidas a la prevención y tratamiento del HPV en la población adolescente.

Palabras clave: HPV. Adolescente. Conocimiento. Prevención. Promoción.

INTRODUÇÃO

Os papilomavírus fazem parte da família *Papillomaviridae* e são do tipo espécie-específicos, recebendo nomenclatura conforme o seu hospedeiro. Atualmente, o papilomavírus humano (HPV) é o segundo agente mais oncogênico, ficando atrás somente do tabaco¹. O HPV infecta e sofre replicação no epitélio escamoso de mucosas, como a genital, oral e conjuntival, além da pele. Por ser muito tecido-específicos, os vários tipos de HPV acarretam doenças de distintas apresentações².

Já foram identificados e classificados mais de 120 genótipos oncogênicos e não oncogênicos do HPV, dentre os quais quarenta possuem afinidade pela área anogenital. Em biópsias realizadas em amostras cancerígenas, o DNA do vírus foi detectado em 99% dos casos de câncer de colo do útero, 90% no de ânus, 60% no de orofaringe e 35% no peniano³.

Estudos populacionais internacionais evidenciaram que o HPV 16 é o responsável pela maior parte dos cânceres de colo do útero, depois do HPV 18. Em conjunto, são responsáveis por aproximadamente 70% dos casos⁴.

O câncer de colo do útero destaca-se como uma das principais causas de óbito entre mulheres nos países em desenvolvimento. Calcula-se que, do total de mortes por essa doença no mundo, 85% delas ocorrem em nações menos desenvolvidas. No Brasil, ele é a quarta causa de óbitos entre mulheres^{5,6}.

O câncer cervical é mais prevalente entre as pessoas de 25 a 60 anos, contudo, os adolescentes representam uma população de grande vulnerabilidade para essa comorbidade, aumentando, assim, o risco de contágio pelo HPV, que está associado a esse tipo de câncer. A atividade biológica cervical encontra-se muito elevada na adolescência. Nessa faixa etária, a proliferação celular, bem como as substâncias encontradas no ambiente cervical, facilita a infecção pelo HPV^{7,8}. Associado a isso, como mostra um estudo populacional de 2016, entre os adolescentes brasileiros de 12 a 17 anos, mais de um quinto já havia iniciado a vida sexual, com predomínio dos que frequentavam escolas públicas. Houve prevalência de uso de métodos contraceptivos na última relação sexual, entretanto, com diferenças estatísticas importantes em relação ao sexo, idade e macrorregião, mostrando que os grupos sexualmente ativos são mais propícios às consequências da atividade sexual desprotegida, como é o caso de adolescentes de faixa etária mais nova⁹. De acordo com esse estudo, pelo fato de haver menor prevalência de iniciação sexual na faixa etária de 12 a 14 anos, as ações de prevenção, como a educação em saúde, devem estar presentes nas políticas e nos programas sobre práticas de saúde da população adolescente, com o objetivo de informar sobre os direitos sexuais e reprodutivos e subsidiar o início da sexualidade com responsabilidade e sem qualquer coerção⁹.

No Brasil, as diretrizes da política nacional de atenção à saúde integral de adolescentes e jovens propõem, para os profissionais de saúde, a inclusão de medidas de promoção da saúde e de prevenção de agravos, como a realização da imunização conforme o calendário vacinal¹⁰.

A vacina contra o HPV é um método preventivo eficaz. Sua produção ocorre por meio de tecnologia de DNA recombinante e possui partículas proteicas imunogênicas, não infecciosas, semelhantes ao vírus (virus-like particles – VLP), cuja administração ocorre por via intramuscular

com esquema vacinal de três doses¹. Atualmente, existem dois tipos de vacinas contra o HPV: a que atua contra os tipos oncogênicos 16 e 18 e a quadrivalente – tipos 6, 11, 16 e 18¹¹.

Nesse contexto, o Ministério da Saúde, por intermédio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), implementou a vacina quadrivalente contra o HPV no Sistema Único de Saúde (SUS), disponibilizando-a para adolescentes nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), bem como em escolas públicas e privadas. Em 2014, o público-alvo da vacinação eram as adolescentes da faixa etária de 11 a 13 anos. Em 2016, essa faixa etária passou a incluir as meninas de nove a 13 anos¹².

Dessa forma, o conhecimento sobre o HPV e os prejuízos causados por esse vírus se apresentam como um novo desafio para a saúde pública, levando-se em conta as especificidades dos modos de transmissão e de manifestação ao longo da vida¹³.

Nesse sentido, os objetivos deste estudo foram investigar, em produções científicas, trabalhos que abordassem as formas de transmissão e os aspectos relacionados ao contágio pelo HPV para a população adolescente; a existência do conhecimento de seus desfechos por parte dos adolescentes e de seus pais; e se tais conhecimentos facilitam a imunização contra o vírus no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão sistemática, com base na recomendação Prisma (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses¹⁴), nos bancos de dados Medline, Scielo, Lilacs e PubMed, a fim de identificar os estudos que tratam da abordagem sobre as formas de transmissão e aspectos relacionados ao contágio pelo HPV para a população adolescente; a existência do conhecimento de seus desfechos por parte dos adolescentes e de seus pais; e se tais conhecimentos facilitam a imunização contra o vírus no Brasil.

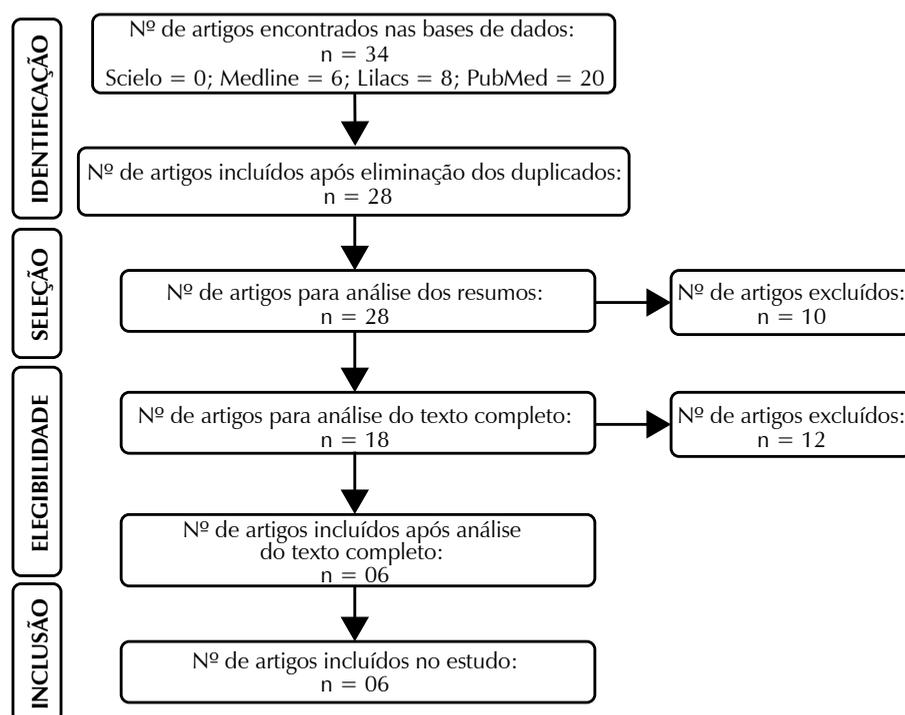
A recomendação Prisma objetiva auxiliar os autores em revisões sistemáticas e metanálises, melhorando a qualidade dos estudos, sendo constituída por um checklist com 27 itens e um fluxograma, que norteiam a seleção e avaliação dos estudos¹⁴.

O processo de identificação e seleção dos artigos foi realizado no período de abril a junho de 2017 por dois pesquisadores, de forma independente. Utilizaram-se os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): HPV – HPV, Teenager – Adolescente, Health promotion – Promoção à saúde, Immunization – Imunização e Brazil – Brasil. Esses descritores foram utilizados nas versões em inglês e português para as bases de dados Scielo, Lilacs e Medline e somente na versão em inglês para a base de dados PubMed. Foi realizada uma associação dos descritores HPV, Teenager e Brazil com os demais descritores por meio do operador booleano AND em todas as bases de dados. Assim, realizou-se uma primeira associação de HPV AND Teenager AND Brazil AND Health promotion e uma segunda associação de HPV AND Teenager AND Brazil AND Immunization.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais, de livre acesso, publicados entre os anos de 2013 e 2017, nos idiomas inglês e português, desenvolvidos no Brasil e que abordassem as temáticas relacionadas ao objetivo deste estudo. Foram excluídos artigos de revisão sistemática, monografias, dissertações, teses, artigos de opinião e demais estudos não desenvolvidos no Brasil.

Aplicando-se os critérios de inclusão, foram encontrados nas bases de dados 34 artigos, sendo: Scielo = 0, Medline = 6, Lilacs = 8 e PubMed = 20. Após a eliminação dos artigos duplicados encontrados na mesma base e entre bases distintas, atingiu-se um total de 28 artigos para análise dos resumos. A partir da leitura, foram excluídos dez artigos que não condiziam com o objetivo do estudo, obtendo-se um total de 18 artigos para análise completa do texto. Foram, então, eliminados 12 artigos por não apresentarem contribuição ao estudo, chegando-se ao total de seis artigos. A **Figura 1** traz um fluxograma esquemático dessas etapas, conforme a recomendação Prisma¹⁴.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos conforme a recomendação Prisma. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil – 2017



Fonte: Elaboração própria.

RESULTADOS

Dos seis artigos incluídos no estudo (**Quadro 1**), três (50%) foram obtidos da base Medline, sendo dois de periódicos internacionais em língua inglesa (artigos nº 3 e nº 5) e um de periódico nacional em língua portuguesa (artigo nº 6); dois (33,33%) da base Lilacs, sendo um de periódico internacional em inglês (artigo nº 4) e um de periódico nacional em português (artigo nº 2) e um (16,66%) da PubMed, de periódico internacional em língua inglesa (artigo nº 1).

Quadro 1 – Identificação dos estudos por primeiro autor, título, base, periódico e ano. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil – 2017

Nº	Primeiro autor	Título	Base	Periódico/Ano
1	Castellsagué et al. ¹⁵	Risk of first cervical HPV infection and pre-cancerous lesions after onset of sexual activity: analysis of women in the control arm of the randomized, controlled PATRICIA trial.	PubMed	BMC Infectious Diseases/2014
2	Rodrigues et al. ¹⁶	Prevalência de atipias citológicas e infecção pelo papilomavírus humano de alto risco em mulheres indígenas Paraná, povo indígena do Brasil Central.	Lilacs	Caderno de Saúde Pública/2014
3	Kojic et al. ¹⁷	Immunogenicity and safety of the quadrivalent human papillomavirus vaccine in HIV1 – infected women.	Medline	Clinical Infectious Diseases/2014
4	Chiang et al. ¹⁸	“Those who love, vaccinate”: parental perceptions of HPV vaccination.	Lilacs	Journal of Human Growth and Development/2014
5	Fregnani et al. ¹⁹	A school-based human papillomavirus vaccination program in barretos, Brazil: final results of a demonstrative study.	Medline	PloS One/2013
6	Osis et al. ²⁰	Conhecimento e atitude de usuários do SUS sobre o HPV e as vacinas disponíveis no Brasil.	Medline	Revista de Saúde Pública/2014

Fonte: Elaboração própria.

Com os seis estudos selecionados, fez-se também uma análise identificando os artigos por desenho da pesquisa, o país e o ano de publicação, seu objetivo e resultados/conclusões das pesquisas (**Quadro 2**). Com relação ao desenho da pesquisa ou delineamento metodológico do estudo, ressalta-se que embora a maioria dos artigos analisados neste trabalho não explicitasse claramente o tipo de delineamento metodológico/desenho de pesquisa utilizado, por meio da leitura cuidadosa pôde-se deduzir que tratava-se de estudo prospectivo (artigo nº 5), ensaio clínico randomizado (artigo nº 3), estudo qualitativo (artigo nº 4), estudo duplo-cego randomizado (artigo nº 1), estudo descritivo de corte transversal (artigo nº 6) e estudo observacional de corte transversal (artigo nº 2).

Quadro 2 – Identificação dos artigos por delineamento, país/ano, objetivo e resultados/conclusões. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil – 2017

Nº	Delineamento	País/Ano	Objetivo	Resultados/Conclusões
1	Duplo-cego, randomizado	Brasil/2014	Investigar o tempo entre a primeira atividade sexual, a detecção da primeira infecção cervical pelo HPV e o desenvolvimento da primeira neoplasia intraepitelial cervical.	A infecção pelo HPV pode ocorrer dentro de poucos meses após a primeira relação sexual e as primeiras lesões neoplásicas ocorrem cerca de seis meses depois.
2	Observacional de corte transversal	Brasil/2014	Analisar a prevalência das atipias citológicas e infecção pelo HPV em mulheres indígenas do Paraná no período de 2006 a 2007.	Muitas mulheres com atipias citológicas apresentavam infecção por HPV de alto risco para câncer, sobretudo na faixa etária jovem.
3	Ensaio clínico randomizado	Brasil/2014	Avaliar a segurança e potencial imunogênico da vacina quadrivalente do HPV em mulheres que apresentavam infecção pelo HIV-1.	Existe segurança e imunogenicidade da vacina na população estudada, entretanto, em pacientes com alta carga viral e baixa contagem de linfócitos houve menor soroconversão.
4	Qualitativo	Brasil/2014	Descrever os determinantes das decisões dos pais para vacinar suas filhas contra o HPV.	Destacaram-se aspectos como responsabilidade parenteral, sexualidade, gênero e a influência do sistema de saúde na decisão de vacinação.
5	Prospectivo	Brasil/2013	Avaliar a adesão e a taxa de conclusão das três doses da vacina contra o HPV em um programa de vacinação realizado em uma escola do município de Barretos, Brasil.	A imunização contra o HPV para a população adolescente em um país em desenvolvimento pode necessitar da integração de instituições escolares e de saúde pública para sua efetividade.
6	Descritivo de corte transversal	Brasil/2014	Analisar o conhecimento de homens e mulheres acerca do HPV, sua vacina e a intenção de serem vacinados, bem como de vacinar seus filhos adolescentes.	O estudo mostrou baixo conhecimento da população-alvo sobre o HPV e sua vacina, porém, maior interesse dos pais em vacinar suas filhas adolescentes após receberem as informações adequadas.

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

O cenário atual em que se encontra a saúde pública mostra que além das ações preventivas e terapêuticas voltadas às doenças, há a necessidade de promoção à saúde do indivíduo como meio primordial para sua manutenção^{21,22}. Esse aspecto se mostra importante em todas as faixas etárias, incluindo os adolescentes, população de risco para o desenvolvimento de determinados agravos à saúde pelas características comportamentais típicas dessa idade. Entre esses agravos, destaca-se a infecção pelo HPV, que pode culminar em consequências ao longo do tempo e que foi o objeto deste estudo.

Assim, as formas de transmissão e sua relação com a infecção pelo HPV na população adolescente foram abordadas em três artigos (1, 2, 3). Dois artigos (4 e 5) abordaram o conhecimento das adolescentes e de seus pais sobre a importância da vacinação contra o

HPV. O conhecimento dos desfechos da infecção pelo HPV por parte das adolescentes e dos seus pais foi exposto por um artigo (6).

Com relação às formas de transmissão do HPV, o vírus é fortemente contagioso, havendo a possibilidade de infecção em apenas um único contato viral. Além disso, todo indivíduo que tenha relação sexual de qualquer tipo, especialmente a relação genital, pode adquirir a infecção¹². Nesse contexto, destaca-se a importância do homem como agente transmissor. Acredita-se que a infecção pelo HPV em homens possa contribuir de forma significativa para a infecção em mulheres e, por conseguinte, favorecer o câncer cervical²³. Dessa forma, é importante que a população tenha conhecimento a respeito das formas de transmissão do vírus, destacando-se a relevância da educação em saúde sobre esse tema.

As ações educativas em saúde para serem eficientes devem englobar aspectos específicos do vírus, como as formas de transmissão. Diferente de outras infecções sexualmente transmissíveis (IST), o HPV é transmitido de forma mais fácil do homem para a mulher do que da mulher para o homem, por meio de contato sexual²⁴. Entretanto, homens e mulheres infectados pelo HPV, na maioria das vezes, desconhecem a infecção pelo vírus, principalmente se não ocorre o desenvolvimento de verrugas visíveis, possibilitando a transmissão do vírus a seus parceiros sexuais¹². Nesse contexto, as medidas de prevenção constituem um ponto crucial para a redução das consequências que o vírus acarreta, visto que o aspecto subclínico da infecção dificulta o diagnóstico e a consequente quebra da cadeia de transmissão na população sexualmente ativa.

Além disso, de todas as faixas etárias ativas sexualmente, a população jovem é a mais propensa à infecção pelo HPV¹⁴. Esse fato pode estar relacionado aos hábitos comportamentais de adolescentes e jovens adultos. Um estudo desenvolvido em Minas Gerais com mulheres com citologia cervical normal, infectadas pelo HPV, constatou a prevalência da infecção pelo vírus em mulheres jovens, que viviam na zona urbana e, especialmente, aquelas que possuíam múltiplos parceiros sexuais. Em 61% das mulheres infectadas foram encontrados tipos de HPV de alto risco. Na população jovem, a prevalência da infecção é cerca de três a quatro vezes maior em comparação com a população feminina de 35 a 55 anos, havendo redução dessa prevalência nas faixas etárias mais velhas^{25,26}.

Isso demonstra a importância de medidas específicas voltadas à população adolescente e jovem na prevenção de danos à saúde advindos do HPV. As consequências da infecção pelo vírus podem surgir a curto prazo após o contato sexual, como demonstra o estudo de Castellsagué et al.¹⁵, apontando que a infecção pelo HPV pode ocorrer após a primeira relação sexual, com casos identificados de infecção cerca de dois a três meses após o

início da atividade sexual. As primeiras lesões de neoplasia cervical intraepitelial tipo 1 (NIC 1) podem surgir cerca de seis meses após a iniciação sexual. Já os primeiros casos de lesões pela neoplasia cervical intraepitelial tipo 2 (NIC 2) podem ser identificados 12 a 18 meses depois, aproximadamente. Além disso, há maior risco para desenvolvimento de NIC 2 em mulheres com infecção anterior por HPV e que possuem mais de quatro parceiros sexuais ao longo da vida. Essa realidade reforça a importância de agirmos na prevenção da infecção do HPV o mais precocemente possível, para a redução das consequências futuras.

Salienta-se que a infecção pelo HPV apresenta comportamento variável quanto ao sexo. A evolução e manifestação da infecção pelo vírus ocorrem de forma distinta entre homens e mulheres, em razão das peculiaridades anatômicas e hormonais inerentes a cada sexo. O órgão genital feminino favorece maior desenvolvimento e proliferação do vírus, o que pode culminar em lesões que, se não tratadas, evoluem para neoplasia cervical¹⁶. Assim, na população masculina, a infecção associa-se à ocorrência de cânceres anal, peniano, oral, de língua e garganta, enquanto nas mulheres, o câncer cervical é o mais predominante entre os tipos de neoplasias malignas causadas pelo vírus¹². Essas consequências se tornam preocupantes pela maior possibilidade de ocorrência na população jovem, podendo envolver tipos de HPV de maior risco para malignidade.

O estudo de Rodrigues et al.¹⁶, envolvendo mulheres indígenas do Paraná, constatou que a prevalência da infecção pelo HPV dos tipos 16, 18 e 45 foi maior entre as jovens com idade ≤ 20 anos e que outros tipos de HPV de alto risco foram encontrados em mulheres com idade ≤ 25 anos ao se comparar com as outras faixas etárias. A prevalência da infecção pelo HPV, especialmente na adolescência, é explicada pelo fato de a multiplicação das células do epitélio do colo uterino encontrar-se em nível máximo, o que, somado à presença de substâncias do meio cervical, favorece a infecção pelo vírus. Assim, cerca da metade das mulheres com diagnóstico de câncer cervical tem entre 35 e 55 anos de idade e pode, provavelmente, ter sido exposta ao HPV na adolescência⁸. Esse dado corrobora a necessidade de prevenção precoce da infecção na população adolescente, que reúne as condições biológicas ideais para as consequências dos tipos de HPV de alto risco para neoplasias malignas, além da maior prevalência da infecção pelo vírus.

Em estudo nacional sobre o HPV, foi demonstrado, em uma população com média de idade de 20,6 anos, que a prevalência de infecção pelo vírus foi de 54,6% na parcela submetida à tipagem de HPV, sendo que 38,4 % eram portadores de tipos de alto risco para neoplasias malignas²⁷.

Diante desse contexto e da necessidade de medidas preventivas da infecção pelo HPV, no Brasil, o Ministério da Saúde vem disponibilizando a vacina quadrivalente contra o HPV na Atenção Primária para meninas em faixas etárias específicas desde 2013. A partir de junho de 2017, o Ministério da Saúde ampliou a cobertura vacinal, fornecendo a vacina quadrivalente para meninos com idades entre 11 e 14 anos²⁸. Essa ampliação contribui para a redução das repercussões negativas da infecção pelo HPV em homens e mulheres no país²⁹. Entretanto, é importante que a vacina seja administrada em idades estratégicas.

O estudo de Kojic et al.¹⁷ indicou que a vacina quadrivalente do HPV apresenta maior eficácia quando administrada antes da exposição ao vírus, além de apresentar, inclusive, segurança e potencial imunogênico em mulheres HIV positivas, na faixa etária dos 13 a 45 anos, que eram soronegativas para os quatro tipos de HPV que compõem a vacina, apresentando uma taxa de soroconversão acima de 75% para os quatro tipos virais. Nas mulheres HIV positivas, que eram soropositivas para o HPV, com infecção por esse vírus anteriormente ao estudo, a vacina estimulou aumento significativo nos níveis de anticorpos. Isso demonstra a eficácia da vacina, principalmente quando administrada em grupos estratégicos, podendo levar à redução das complicações do HPV na população jovem ao longo do tempo.

Baseado nisso, o primeiro país a implantar a vacinação contra o HPV foi a Austrália, em 2007. Após quatro anos, notou-se uma queda de 90% nas taxas de verrugas genitais nas populações masculina e feminina heterossexuais na faixa etária abaixo de 21 anos²⁴. Além disso, foi registrada uma redução da incidência de NIC 2 e 3 e adenocarcinoma *in situ* nos exames citopatológicos em 47,5% das mulheres com idade inferior a 18 anos³⁰. Para que possamos alcançar realidade semelhante no Brasil, é preciso que a população tenha conhecimento sobre o HPV e os agravos resultantes de sua contaminação, de forma que se conscientize sobre a importância da imunização.

Dessa forma, com relação ao conhecimento das adolescentes e seus pais na facilitação da vacinação contra o HPV, o estudo de Chiang et al.¹⁸, desenvolvido com trinta pais em Unidades Básicas de Saúde de São Paulo, constatou que apesar do grau de conhecimento dos pais a respeito do HPV e sua imunização ter sido baixo, isso não influenciou a decisão de vacinação das filhas. Além disso, houve concordância dos pais sobre a importância da vacinação contra o HPV tanto para meninas como para os meninos, visto o papel de ambos os sexos na transmissão do vírus. Assim, verificou-se que os aspectos que determinaram a decisão de vacinar foram a credibilidade em propagandas e em outras formas de divulgação sobre o HPV e sua vacinação pelo Ministério da Saúde, além do papel cultural de cuidados à saúde dos filhos, que é atribuído aos pais.

Contudo, o estudo de Fregnani et al.¹⁹, igualmente desenvolvido em São Paulo, sobre a imunização do HPV em escolas públicas e privadas demonstrou o não seguimento do esquema de doses da vacina pelas adolescentes por vários fatores, incluindo o medo de efeitos adversos e a proibição pelos pais da participação das filhas na campanha de vacinação, devido a informações equivocadas sobre a vacina ou por não aconselhamento médico¹⁹. Estudo semelhante desenvolvido em Minas Gerais retratou a baixa adesão da população adolescente à terceira dose da vacina do HPV em microrregião do norte do estado, destacando a importância de parcerias entre os setores da educação e saúde para aumento da cobertura vacinal e informação sobre o imunobiológico³¹.

Esses dois estudos realizados em São Paulo^{18,19} demonstram a importância do papel da educação em saúde e do estabelecimento de parcerias intersetoriais. A união entre os setores da saúde e educação é uma importante ferramenta para se alcançar os objetivos da Atenção Primária na prevenção de doenças e promoção à saúde da população, incluindo a redução das doenças infecciosas como o HPV. Tais parcerias devem incluir medidas educativas, que no caso do HPV podem ajudar no aumento da cobertura vacinal, por meio de um aumento do conhecimento sobre o vírus e as consequências de sua infecção.

Com relação ao conhecimento dos desfechos da infecção pelo HPV por parte das adolescentes e seus pais, o estudo de Osis et al.²⁰, que versou sobre o conhecimento do HPV e sua imunização por usuários do SUS, apontou que menos de 2/5 dos participantes tinha ouvido falar sobre o vírus, sendo a mídia, instituições de ensino, serviços de saúde, médicos, amigos ou familiares as fontes de informação mais prevalentes. Entretanto, foi mostrado que a vacina do HPV possui boa aceitabilidade pelos usuários, embora esse fato coexista com a falta de conhecimentos ou a existência de informações errôneas a respeito da vacina. Estudo semelhante desenvolvido em Pernambuco com adolescentes da rede pública de ensino demonstrou que 52,5% das meninas que haviam iniciado a vida sexual não tinham conhecimento sobre o HPV e 50,8% desconheciam as consequências da infecção pelo vírus³².

É possível então inferir que a falta de informações adequadas pode se constituir numa grande barreira na prevenção e redução da prevalência de qualquer condição patológica, podendo levar ao fracasso os investimentos em medidas preventivas como a imunização ao HPV, o que mais uma vez ressalta a importância do papel da educação em saúde.

A educação em saúde constitui uma importante ferramenta na prevenção e promoção à saúde e deve estimular no indivíduo a reflexão de seus hábitos e comportamentos,

levando-o a remodelar sua realidade com vistas a diminuir suas vulnerabilidades e melhorar sua qualidade de vida³³. Por isso, sua realização deve ser paralela às outras medidas preventivas, como a imunização contra o HPV, para garantirmos a eficácia dos esforços aplicados na redução dessa infecção e seus desfechos para a saúde da população adolescente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que a implementação da vacina quadrivalente, sua ampliação para as meninas de nove a 13 anos e a inclusão dos meninos com idades entre 11 e 14 anos são estratégias importantes na prevenção da infecção pelo HPV e seus agravos. Os principais fatores levantados pelo estudo, que contribuem para maior adesão às campanhas vacinais e diferem dos estudos levantados, são: aceitação, conhecimento e consciência da importância da vacina e parceria entre os setores da saúde e educação na campanha vacinal. O baixo grau de conhecimento a respeito do vírus e sua imunização, o medo de efeitos adversos e informações errôneas sobre a vacina constituem os fatores que dificultam a adesão, segundo a literatura. Contudo, deve-se considerar que esta revisão de literatura foi feita com apenas seis artigos existentes nas bases de dados utilizadas sobre o HPV e a população adolescente, o que representa uma limitação deste estudo. Por outro lado, isso demonstra a necessidade de mais pesquisas que levem a uma melhor compreensão sobre intervenções mais adequadas para a promoção e prevenção da saúde do adolescente, especificamente no tocante às estratégias que de fato propiciem maior adesão às campanhas vacinais contra o HPV.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Laniel Aparecido Bueno, Jonh Arieu Teixeira Batista e Vera Lúcia Mendes Trabbold.

2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Laniel Aparecido Bueno, Jonh Arieu Teixeira Batista, Vera Lúcia Mendes Trabbold e Maria Ivanilde Pereira Santos.

3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Laniel Aparecido Bueno, Jonh Arieu Teixeira Batista, Vera Lúcia Mendes Trabbold e Maria Ivanilde Pereira Santos.

4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Laniel Aparecido Bueno, Jonh Arieu Teixeira Batista e Vera Lúcia Mendes Trabbold.

REFERÊNCIAS

1. Veronesi R, Focaccia R. Tratado de infectologia. 5a ed. São Paulo (SP): Atheneu; 2015.
2. Murray PR. Microbiologia médica. 7a ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier; 2014.
3. Tamayo-Acevedo LS, Gil-Cano PA, Tamayo-Acevedo LE. Lo que no se ve, no existe: percepciones sobre câncer y papilomavirus humano en jóvenes universitarios, Medellín, Colombia, 2014. *Aquichan*. 2015;15(2):253-70.
4. Simões CB. Vacinas contra o HPV: uma visão crítica. *Diagn Tratamento*. 2010;15(2):92-5.
5. Chehuen Neto JA, Braga NAC, Campos JD, Rodrigues RR, Guimarães KG, Sena ALS, et al. Parental attitude about vaccination of their daughters against HPV to prevent cervical câncer. *Cad Saúde Colet*. 2016;24(2):248-51.
6. Thuler LCS. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30(5):216-8.
7. Cirino FMSB, Nichiata LYI, Borges ALV. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. *Esc Anna Nery*. 2010;14(1):126-34.
8. Macêdo FLS, Silva ER, Soares LRC, Rosal VMS, Carvalho NAL, Rocha MGL. Infecção pelo HPV na adolescente. *Femina*. 2015;43(4):185-8.
9. Borges ALV, Fujimori E, Kuschnir MCC, Chofakian CBN, Moraes AJP, Azevedo GD, et al. ERICA: sexual initiation and contraception in Brazilian adolescents. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(1):1-11.
10. Carvalho AMC, Araújo TME. Conhecimento do adolescente no ambiente da Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(2):229-35.
11. Mello CF. Vacinação contra papilomavírus humano. *Einstein*. 2013;11(4):547-9.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Guia prático sobre o HPV: guia de perguntas e respostas para profissional de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
13. Costa LA, Goldenberg P. Papilomavírus humano (HPV) entre jovens: um sinal de alerta. *Saúde Soc*. 2013;22(1):249-61.
14. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):335-42.
15. Castellsagué X, Paavonen J, Jaisamrarn U, Wheeler CM, Skinner SR, Lehtinen M, et al. Risk of first cervical HPV infection and pre-cancerous lesions after onset of sexual activity: analysis of women in the control arm of the randomized, controlled PATRICIA trial. *BMC Infect Dis*. 2014;14(551):1-12.

16. Rodrigues DA, Pereira ER, Oliveira LSS, Speck NMG, Gimeno SGA. Prevalência de atipias citológicas e infecção pelo papilomavírus humano de alto risco em mulheres indígenas Panará, povo indígena do Brasil Central. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(12):2587-93.
17. Kojic EM, Kang M, Cespedes MS, Umbleja T, Godfrey C, Allen RT, et al. Immunogenicity and safety of the quadrivalent human papillomavirus vaccine in HIV-1-infected women. *Clin Infect Dis*. 2014;59(1):127-35.
18. Chiang EDO, Baker ML, Figueroa-Downing D, Baggio ML, Villa L, Eluf Neto J, et al. "Those who love, vaccinate": parental perceptions of HPV vaccination. *J Hum Growth Dev*. 2015;25(3):341-50.
19. Fregnani JHTG, Carvalho AL, Eluf Neto J, Ribeiro KCB, Kuil LM, Silva TA, et al. A school-based human papillomavirus vaccination program in Barretos, Brazil: final results of a demonstrative study. *PLoS One*. 2013;8(14):1-9.
20. Osis MJD, Duarte GA, Sousa MH. Conhecimento e atitude de usuários do SUS sobre o HPV e as vacinas disponíveis no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(1):123-33.
21. Nakagawa JTT, Schirmer J, Barbieri M. Vírus HPV e câncer de colo de útero. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(2):307-11.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017.
23. Santos IM, Maioral MF, Haas P. Infecção por HPV em homens: importância na transmissão, tratamento e prevenção do vírus. *Estud Biol. Brasil*. 2010;32(76):111-8.
24. Zardo GP, Farah FP, Mendes FG, Franco CAGS, Molina GVM, Melo GN, et al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. *Ciênc Saúde Colet*. 2014;19(9):3799-808.
25. Sellors JW, Karwalajtys TL, Kaczorowski J, Mahony JB, Lytwyn A, Chong S, et al. Incidence, clearance and predictors of human papillomavirus infection in women. *CMAJ*. 2003;168(4):421-5.
26. Burchell AN, Winer RL, Sanjosé S, Franco EL. Epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. *Vaccine*. 2006;24(3):52-61.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Estudo apresenta dados nacionais de prevalência da infecção pelo HPV [Internet]. 2017 [citado em 2017 dez 5]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/estudo-apresenta-dados-nacionais-de-prevalencia-da-infeccao-pelo-hpv>.
28. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Nota técnica 20/2017 [Internet]. 2017 [citado em 2017 jun 13]. Disponível em:

<https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Nota-Amplia%C3%A7%C3%A3o-da-faixa-et%C3%A1ria-para-meninos-da-Vacina-HPV-quadrivalente.pdf>.

29. Brasil. Ministério da Saúde. Nota informativa nº 154, de 2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Ampliação da faixa etária de 11 a 14 anos para meninos com a vacina HPV quadrivalente. Brasília (DF); 2017.
30. Fedrizzi EN. Impacto da implementação da vacina quadrivalente contra o HPV em programas nacionais de imunização na redução de doenças – a experiência australiana. MSD. 2012;2-7.
31. França SB, Silva RAR, Cardoso JS, Soares ACJ, Faria AKS. Adesão das adolescentes à campanha de vacinação contra o papiloma vírus humano: no Brasil, Minas Gerais e microrregião da Serra Geral. Unimontes Cient. 2017;19(1):2-12.
32. Arruda FS, Oliveira FM, Lima RE, Peres AL. Conhecimento e prática na realização do exame de Papanicolau e infecção por HPV em adolescentes de escola pública. Rev Para Med. 2013;27(4):59-66.
33. Jardim DP. Educação em saúde na adolescência: uma experiência acadêmica na Estratégia Saúde da Família. Adolescência e Saúde. 2012;9(4):63-7.

Recebido: 3.2.2019. Aprovado: 13.12.2021.