

## **EFICÁCIA DE VACINAS PARA PREVENÇÃO DO VÍRUS DE HPV EM MULHERES**

*Amanda Xavier Soares<sup>4</sup>*

*Mayk Teles de Oliveira<sup>5</sup>*

**RESUMO:** O Papiloma Vírus Humano (HPV) é responsável por inúmeros casos de câncer no mundo todo. A criação das vacinas se tornou um método preventivo de extrema importância contra as infecções e o desenvolvimento de doenças. Algumas dificuldades foram encontradas no programa ao longo prazo, a grande resistência da população devido ao medo das reações após a vacina, por parte dos pais das adolescentes por não ter informações necessárias. Os dados apontam maior eficácia e segurança da vacina Anti-HPV utilizada no plano nacional de imunização, mesmo sendo disponível gratuitamente para meninas, em faixa etária específica, é importante a vacinação de adolescentes de ambos os sexos para prevenção de casos de câncer po HPV juntamente com os exames de prevenção. A vacina é feita com o vírus inativo, podendo ser administrada em pessoas com HIV ou qualquer outra coisa causa de imunossupressão. O Ministério da Saúde garante a proteção e a segurança das vacinas. Tendo hoje três tipos de vacinas tais como: Gardasil, Gardasil 9 e Cervarix.

**Palavras-chaves:** Eficácia das vacinas de HPV; vacinas contra Papilomavirus; tipos de vacinas do HPV; HPV; vacinas; eficácia e segurança.

**ABSTRACT:** The Human Papilloma Virus (HPV) is responsible for numerous cases of cancer worldwide. The creation of vaccines has become an extremely important preventive method against infections and the development of diseases. Some difficulties were encountered in the program in the long term, the great resistance of the population due to the fear of reactions after the vaccine, on the part of the parents of the adolescents for not having the necessary information. The data point to greater efficacy and safety of the Anti-HPV vaccine used in the national immunization plan, even though it is available free of charge for girls, in a specific age group, it is important to vaccinate adolescents of both sexes to prevent cases of HPV cancer together with preventive exams. The vaccine is made with the inactivated virus and can be given to people with HIV or anything else that causes immunosuppression. The Ministry of Health ensures the protection and safety of vaccines. Today there are three types of vaccines such as: Gardasil, Gardasil 9 and Cervarix.

**Keywords:** Efficacy of HPV vaccines; Papillomavirus vaccines; types of HPV vaccines; HPV; vaccines; efficacy and safety.

### **INTRODUÇÃO**

O câncer de colo de útero é um problema de saúde pública, principalmente em países emergentes. Essa doença foi responsável por aproximadamente 260 mil mortes em 2005, sendo 80% delas em países em desenvolvimento (BORSATTO *et*

---

<sup>4</sup> Discente do Curso de Biomedicina da Faculdade de Piracanjuba (FAP). E-mail: amandaxaviersoares4@gmail.com

<sup>5</sup> Bacharel em Farmácia. Mestre e Doutor em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Goiás. Professor do Curso de Biomedicina da Faculdade de Piracanjuba (FAP). E-mail: mayktoliveira@gmail.com

*al.*, 2011). Anualmente surgem mais de 500 novos casos e aproximadamente 230 mil mulheres morrem (SILVA *et al.*, 2013).

Em pesquisas e estudos sobre casos de câncer cervico uterino, confirmaram a presença do Papilomavirus humano em quase 100% dos casos, confirmando a associação do vírus com a neoplasia. As infecções pelo Papilomavirus são relativamente comuns em indivíduos normais (ARAUJO, 2010).

HPV é um vírus de DNA, tendo em base 8.000 pares, que tem como característica ser epiteliotrófico. O genoma do HPV é dividido em 3 regiões Early (E), *Long Control Region* (LCR) ou *Upstream Regulatory Region* (URR) e Late (L). A região Early é assim denominada porque expressa precocemente as suas proteínas no ciclo viral, sendo as proteínas E6 e E7 as mais importantes (CATÓLICA PR, 2014).

As etapas naturais do câncer cervical uterino consistem em: inicialmente, ocorre a infecção pelo HPV, que é seguida por um período de persistência do vírus. Na segunda etapa as lesões precursoras e, finalmente, a invasão propriamente dita quando a lesão atravessa a membrana basal e epitélio (ARAUJO, 2010).

A vacina funciona estimulando a produção de anticorpos específicos para cada tipo de vírus. Através de tecnologias foram possíveis obter apenas a capa do vírus através do fungo (*Sarcomys cerevisiae*). Este produto não contém DNA viral no seu interior, impedindo a reprodução e a infecção de novas células (ARAUJO, 2010).

Atualmente encontra-se disponíveis a utilização de três vacinas contra o HPV: Gardasil, Gardasil 9 e Cervarix aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ARAUJO, 2010).

A vacina Gardasil, está indicada para mulheres de 9 a 26 anos de idade, protege contra os tipos virais 6, 11, 16 e 18 (Quadrivalente) também recomendada em três doses através da via intramuscular (SILVA *et al.*, 2013).

A vacina Gardasil 9 (Nonavalente) é um imunizante que protege as pessoas de 9 diferentes tipos do Papilomavírus Humano (HPV) 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58, causador de verrugas genitais (ou condilomas) e lesões precursoras de alguns tipos

de cânceres, recomendada para mulheres e homens a partir dos seus 9 anos. A vacina Cervarix é indicada para mulheres de 10 a 25 anos de idade, protege contra os tipos virais de 16 e 18 (Bivalentes), recomendado em 3 doses.

A vacina contra o HPV deve ser considerada como uma estratégia de complemento, não poderá substituir o rastreamento preventivo de lesões precursoras em mulheres. A detecção precoce das lesões com o uso do teste de Papanicolaou é a principal estratégia de combate. Vacinas profiláticas contra o HPV foram desenvolvidas a partir de 1993, com intuito de reduzir a infecção e a incidência do câncer do colo de útero.

A partir de 2006, começaram a ser comercializadas, e em mais de cem países já aprovaram as vacinas para o uso (SILVA *et al.*, 2013).

Portanto, compreende-se que as vacinas têm um papel fundamental para ajudar a evitar o HPV considerado uma das infecções sexualmente transmissíveis mais comum em todo mundo, sendo como um complemento, deixando claro que a primeira prevenção contra as lesões é manter o exame de Papanicolaou sempre em dias.

Diante do exposto, o objetivo deste artigo é levantar os estudos utilizados para determinar a eficácia e segurança da vacina de HPV. Mesmo ainda hoje tendo tantos boatos e dúvidas sobre a eficácia da vacina, temos especialistas e o próprio Ministério da Saúde que afirmam que a vacina é segura e eficaz.

## METODOLOGIA

Para a realização desta revisão sistemática da literatura foram utilizadas plataformas de pesquisa de banco de dados como Google Acadêmico e SciELO. Buscou-se artigos científicos e foram escolhidos artigos que abordassem a eficácia e estudo sobre as vacinas de HPV.

Foram utilizadas as seguintes palavras-chaves para a pesquisa dos artigos: Eficácia das vacinas de HPV, vacinas contra Papilomavirus, tipos de vacinas do HPV, HPV, vacinas, eficácia e segurança. Para critério de exclusão de artigos, descartou-

se que aqueles que não possuísem informação relevante para atingir o objetivo deste artigo.

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

Foram utilizados artigos publicados no ano de 2010 a 2016. Foram encontrados 11 artigos, sendo que 4 foram utilizados para o presente estudo. Exclui-se os trabalhos acadêmicos publicados na língua inglesa, espanhola e artigos com titulação repetida.

As vacinas de HPV podem ser preventivas, evitando a infecção pelo vírus e as doenças dele decorrentes, podendo ser considerada uma prevenção primária e terapêutica, quando as lesões são regredidas. A vacinação pode ser realizada entre os 9 a 26 anos (BORSATTO *et al.*, 2011).

A vacina contra HPV gera uma resposta imunológica específica de memória, baseada em anticorpos neutralizantes contra as proteínas do capsídeo viral. A persistência ao longo prazo e o nível necessário para prevenir a infecção e a doença ainda não está claro (BORSATTO *et al.*, 2011).

Os sintomas mais frequentes nas pacientes que utilizaram a vacina relataram dor no local da vacinação, edema e eritema no local. Os sintomas sistêmicos incluem febre, náusea, diarreia, vômito, tontura, indisposição, insônia e congestão nasal, todos sendo de intensidade leve a moderada (ARAGÃO, 2013).

No Brasil, desde 2016 a vacina começou a ser ofertada gratuitamente para adolescentes a partir de 9 anos, sendo também oferecida em 2014 para meninas de 11 e 13 anos (NIQUIRILO, 2016).

Em todas as pesquisas é ressaltada a importância das vacinas para mulheres que ainda não começaram sua vida sexual, pois as mesmas não têm contato com o vírus. Em pesquisas feitas com pais das meninas que não foram vacinadas, eles questionam a necessidade de vacinar suas filhas que ainda não têm atividade sexual. A falta de informação impossibilita a imunização da grande maioria (NIQUIRILO, 2016).

Autores que acompanharam a proteção e a segurança das vacinas relataram a

eficácia em até 5 anos, porém o acompanhamento do estudo de FUTURE II mostrou a eficácia da vacina por até 10 anos. A vacina não substitui o rastreamento de possíveis lesões, pois se trata de uma prevenção primária (NIQUIRILO, 2016).

A vacina não pode ser considerada como um agente terapêutico, não sendo eficaz para mulheres que já apresentam infecção no momento da vacinação, ressaltando assim a importância da vacinação na adolescência antes do contato com o vírus. A vacinação em mulheres com vida sexual ativa pode até apresentar algum benefício, porém terá proteção em subtipos que nunca tenham sido contraídos (XAVIER, 2015).

## CONCLUSÃO

Como visto nos estudos abordados, o HPV é responsável por diversas doenças que acometem o ser humano, desde lesões genitais a câncer em diferentes regiões do corpo. As mulheres hoje em dia são o grupo alvo mais atingido, devido ao grande aumento de casos de câncer de colo de útero.

O objetivo da vacinação é diminuir o impacto do vírus no desenvolvimento do câncer no colo uterino, e com as imunizações de adolescentes evitar a transmissão do vírus, diminuindo assim as incidências.

Vale ressaltar a importância da conscientização da população a respeito da vacinação, pois ainda há muitos pais que se rejeitam a vacinar suas filhas por acharem desnecessário já que não tiveram sua vida sexual ativa.

Por fim, conclui-se com o presente estudo que a melhor forma de combater o HPV é a prevenção (realizar o exame de Papanicolau anualmente, uso de preservativos, etc.) tendo-se em vista que a vacina anti-HPV, mesmo sendo altamente eficaz, não substitui outros métodos de prevenção.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Silva. **Nível de evidência acerca da eficácia das vacinas disponíveis**

**contra a infecção pelo vírus HPV:** revisão sistemática, 2010. Araujo, Silvia - completa.pdf (uerj.br). Acesso em 14 de agosto de 2023.

SILVA *et al.*, **Eficácia das vacinas comercialmente disponíveis contra a infecção pelo papilomavírus em mulheres:** revisão sistemática e metanálise, 2013. Acesso em: 14 de agosto de 2023.

BORSATTO *et al.*, **Metanálise Vacina contra o HPV e a Prevenção do Câncer do Colo do Útero:** Subsídios para a Prática, 2011. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

CATÓLICA PR. **Vacina como agente de imunização contra o HPV,** 2014. Acesso em 18 de agosto de 2023.

ARAGÃO, Swellen. **Conhecimento de estudantes de medicina da Universidade Federal de Sergipe sobre o papilomavírus humano e suas atitudes em relação à vacina.** Acesso em: 20 de outubro de 2023.

NIQUIRILO, Barbosa. **Eficácia e segurança da vacinação contra o Papiloma Vírus Humano no programa nacional de imunização,** 2016. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

XAVIER, Isadora. **Vacinação contra o HPV:** uma discussão bioética, 2015. Acesso em: 25 de outubro de 2023.