Revista COOPEX (ISSN:2177-5052)

Desafios acerca da prevenção do câncer de colo do útero relacionada à vacina do HPV

Challenges about the prevention of cervical cancer related to HPV vaccine

***Thaynah Souza Leite*[1]**
***Anne Milane Formiga Bezerra*[2]**

RESUMO: O estudo tem como tema, desafios acerca da prevenção do câncer de colo do útero relacionada à vacina do HPV. Sendo assim, surge então a questão norteadora: qual a relação do papilomavírus humano e seus os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero? Nesse sentido, observado as problemáticas e consequências que existem e que o CCU traz para a saúde da mulher, esse estudo justifica-se dado sua importância, onde traz um diálogo entre o CCU e o HPV, abordando aspectos epidemiológicos de prevenção e os fatores que se relacionam ao acometimento dessa doença. Assim, o estudo tem como objetivo geral, identificar estudos que abordam sobre os desafios acerca da prevenção do câncer de colo do útero relacionada à vacina do HPV. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, com abordagem qualitativa elaborada a partir de seis etapas diferentes. Como resultados, a partir desse estudo, entendemos que será possível uma maior compreensão sobre a relação entre os vírus HPV e o câncer de colo de útero, bem como sobre os desafios que permeiam a redução da incidência desse tipo de câncer. Assim, é indispensável o aprimoramento das estratégias de detecção precoce da doença e o estabelecimento de mecanismos de avaliação e monitoramento contínuo das ações propostas.
Palavras – Chave: Câncer, Enfermagem, Desafios, Útero, HPV.

ABSTRACT: The study's theme is challenges regarding the prevention of cervical cancer related to the HPV vaccine. Therefore, the guiding question then arises: what is the relationship between the human papillomavirus and its main risk factors for the development of cervical cancer? In this sense, observing the problems and consequences that exist and that CC brings to women's health, this study is justified given its importance, where it brings a dialogue between CC and HPV, addressing epidemiological aspects of prevention and the factors that are related to the occurrence of this disease. Thus, the study's general objective is to identify studies that address the challenges surrounding the prevention of cervical cancer related to the HPV vaccine. This is an integrative literature review, with a qualitative approach drawn from six different stages. As a result, from this study, we understand that it will be possible to gain a greater understanding of the relationship between the HPV viruses and cervical cancer, as well as the challenges that permeate the reduction in the incidence of this type of cancer. Therefore, it is essential to improve early detection strategies for the disease and establish mechanisms for continuous evaluation and monitoring of proposed actions.
Keywords: Cancer, Nursing, Challenges, Uterus, HPV.

DOI: 10.61223/coopex.v15i3.633

1 Aluna Concluinte do UNIFIP – Centro Universitario de Patos – PB – Brasil
E-mail: pasoares10@hotmail.com
2 Professora do UNIFIP – Centro Universitario de Patos – PB – Brasil
E-mail: annebezerra@fiponline.edu.br

INTRODUÇÃO

A neoplasia é definida como ‘novo crescimento” (neoplasma) de uma massa anormal de tecidos, sendo seu crescimento desordenado quando comparado com os tecidos normais, esses tumores podem ser então assim definidos como benignos ou malignos (câncer). O Câncer de colo de útero (CCU) , neste caso, pode levar a invasão e causar comprometimento a órgãos e tecidos, podendo ser estes vizinhos, ou à distância (Santos, 2020).

Há tempos em que, o câncer de colo de útero vem ganhando lugar de destaque referente às taxas de morbi-mortalidade entre a população feminina, de modo mais frequente em países em desenvolvimento. No Brasil, o câncer do colo do útero é descrito como a terceira causa de maior morbimortalidade em mulheres. Referente às faixas etárias mais predisponentes para o seu desenvolvimento estão o grupo de mulheres com idade entre 25 e 64 anos, com vida sexual ativa. Há estimativas que retratam que em todos os anos são diagnosticados em média 570 mil novos casos de CCU, o que representa uma taxa de mortalidade anual de 311 mil óbitos (BRASIL, 2020).

Entre os fatores de risco que podem acarretar o desenvolvimento do CCU está a persistência da infecção do papilomavírus humano (HPV). O HPV possui 200 genótipos, os quais se classificam sendo os de baixo grau não oncogênicos e os de alto grau oncogênicos. A literatura aponta evidências de que os tipos 16 e 18, são responsáveis por 70% dos maiores casos de CCU (Almeida*et al.,* 2021).

Acredita-se que pelo menos 50% dos indivíduos com vida sexual ativa irão entrar em contato com o HPV em algum dado momento da vida e que 80% das mulheres entraram em contato até os 50 anos de idade. O HPV tem relações de forma geral inofensivas e em sua grande maioria dos casos passam-se despercebidos, havendo uma regressão de forma espontânea. No tocante às suas formas de interação com o organismo, estas por sua vez são variáveis, podendo a mulher não apresentar quadro clínico, ou até mesmo manifestar uma lesão visível micro transparente, não havendo quase nenhuma sugestão para o câncer (Casarin; Piccoli, 2011).

No público de mulheres, a literatura aponta para relatos de infecções pelo HPV em locais como, cérvice, na vagina, na vulva, na região perianal, e orofaringe. Em homens há evidências na laringe, orofaringe, cavidade oral e ânus. O Instituto Nacional do Câncer (INCA), trás informações que discorrem sobre o principal público de acometimento e suas características, nesse sentido é relatado sobre a ocorrência dessa neoplasia estar relacionado a baixas condições socioeconômicas e com a falta de higiene (BRASIL, 2020). O uso de preservativos para prevenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) é recomendado pelo Ministério da Saúde e se configura como uma das principais formas de prevenção desse grupo de doenças e também de HPV, não eliminando o risco de adquirir a infecção (Panobianco et al., 2013).

O exame papanicolau, que é também conhecido como de esfregaço cervicovaginal ou colpocitologia oncótica cervical é utilizado para rastreio do câncer de colo do útero, possibilitando a verificação de possíveis alterações citopatológicas através da coleta citológica da ectocérvice e endocérvice (Panobianco et al., 2013).

Diante dessas situações apresentadas ainda observa-se poucos resultados referente às dimensões desse problema, o que limita o planejamento de ações e estratégias para resolução das situações aqui apresentadas. O CCU vem sendo apontado como a única neoplasia maligna que está relacionada com doença infecciosa, nesse caso o HPV, uma vez que 975 dos casos o vírus está presente. Apesar dos estudos até o momento possuírem evidências científicas a respeito da associação direta do HPV ao CCU, existem outras casualidades de fatores associados que são relatados e que isso constitui-se uma preocupação que merece um olhar mais detalhado, principalmente quando se fala de prevenção (Tomasi et al., 2015).

Sendo assim, surge então a questão norteadora: quais os desafios acerca da prevenção do câncer de colo do útero relacionada a vacina do HPV?

Nesse sentido, observado as problemáticas e consequências que existem e que o CCU traz para a saúde da mulher, esse estudo justifica-se dado sua importância, onde traz um diálogo entre o CCU e a vacina HPV, abordando aspectos epidemiológicos de prevenção e os fatores que se relacionam ao acometimento dessa doença. Ademais, surge da necessidade de potencializar o conhecimento na área científica, a fim de que os achados aqui encontrados e discutidos possam servir de norteamento para as ações que serão desenvolvidas pelos profissionais de saúde, adotando-se então uma prática baseada em evidência de qualidade.

Assim, o estudo tem como objetivo geral, identificar estudos que abordam sobre os desafios acerca da prevenção do câncer de colo do útero relacionada a vacina do HPV.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, com abordagem qualitativa elaborada a partir de seis etapas diferentes: 1ª) elaboração da pergunta de pesquisa; 2ª) determinação das bases de dados e dos critérios de inclusão e exclusão de estudos; 3ª) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4ª) avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5ª) interpretação dos resultados e 6ª) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (LOCKWOOD et al., 2017). A pesquisa ocorreu nas bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Brazil Scientific Electronic Library Online (SciLO) e Web of Science.

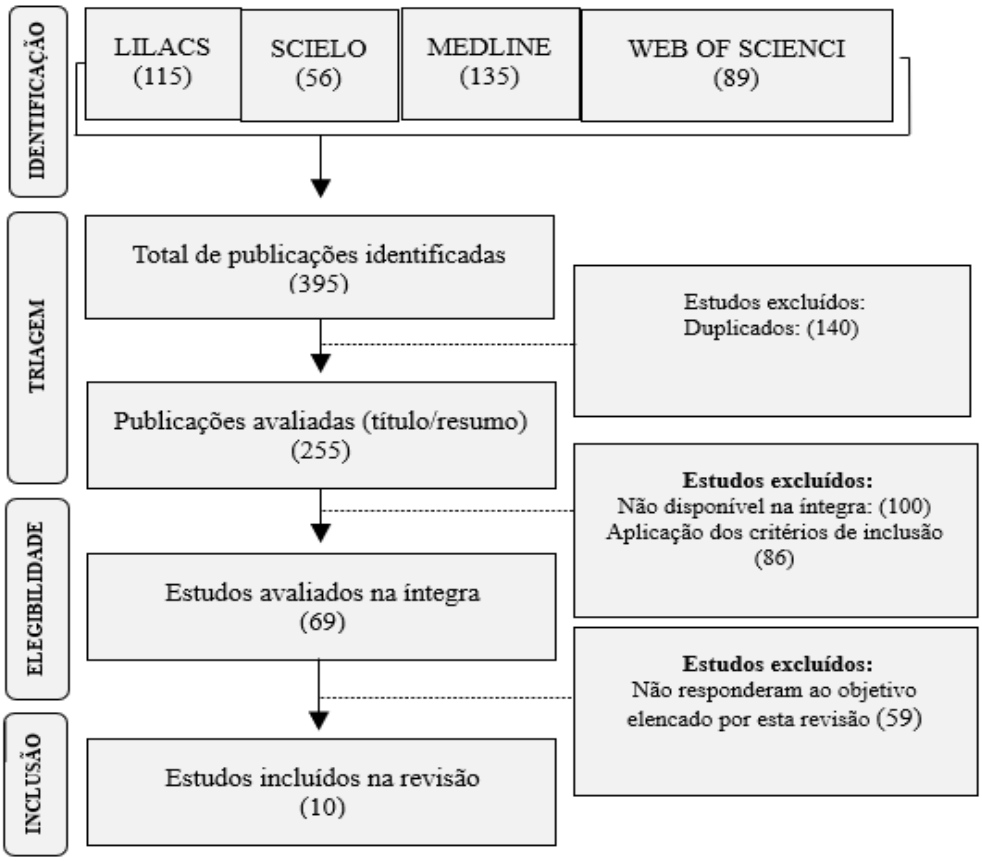
A busca ocorreu mediante o uso das bases de dados supracitadas, sendo realizadas inicialmente buscas simples e posterior buscas avançadas, sendo utilizados os próprios recursos de formulários avançados das bases de dados, a fim de proceder uma busca mais sistematizada, que fornece uma maior amplitude e consequente maior banco de dados para a amostra. Na fase 1 e 2 delimitou-se a seguinte questão norteadora: qual a relação do papilomavírus humano e seus os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero? Os critérios de inclusão serão artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês que apresentem relação com o objeto de nosso estudo. Como critérios de exclusão adotara-se relatos de experiências, cartas ao editor, assim como teses e dissertações.

Para as buscas nas bases de dados consultou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH). Os descritores utilizados foram:“Papilomavírus”, “Câncer do colo do útero”, “Vacina HPV”. Posteriormente na fase 3 foram extraídas dos estudos informações que estavam respondiam à questão de pesquisa proposta pelo estudo. As fases sucessoras, 4, 5 e 6 foram realizadas as possíveis análises e interpretações dos resultados com a classificação de categorias por similaridade semântica.

Após a realização das buscas nas bases de dados, identificou-se inicialmente 56 estudos na Scielo, 115 Lilacs, 135Medline e Web of Sciencie 89. As etapas posteriores de triagem, elegibilidade e inclusão seguiram-se fazendo as aplicações dos cortes, sendo estudos avaliados por título e resumo 255, na íntegra 69 e 10 estudos sendo incluídos nessa revisão. A figura 1

apresenta a síntese dos esquemas das buscas realizados em cada base de dados e como procedeu-se sua elegibilidade.

Figura 1. – Fluxograma de seleção dos estudos, Patos, PB,2023



Fonte: Acervo da pesquisa, 2023.

RESULTADOS

Quadro 1: Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título do artigo	Autores/Ano	Objetivo	Método	Conclusão
A importância dos fatores associados a não adesão ao exame preventivo do câncer de colo uterino por mulheres brasileiras revisão sistemática.	Lima, *et al,* 2020.	Avaliar a importância da adesão ao exame de Papanicolau no diagnóstico do Papilomavírus humano.	Pesquisa Bibliográfica	Diante do exposto, considerando a convergência nos resultados das diferentes regiões do país, pode-se concluir que o Brasil possui uma grande deficiência quanto à igualdade de acesso ao exame de Papanicolaou, bem como às informações sobre a sua importância e relevância, onde pode ser observado que a falta de conhecimento ou o conhecimento inadequado sobre a exame preventivo se tornou uma barreira que dificulta o acesso das mulheres ao exame.
Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre a vacina contra o papilomavírus humano.	Panobianco *et al,* 2022.	Descrever o conhecimento entre acadêmicos de enfermagem sobre a vacina contra o papilomavírus humano.	Pesquisa Bibliográfica	Apesar de os acadêmicos demonstrarem conhecimento quanto ao papilomavírus humano, sua transmissibilidade e relação direta com o câncer do colo do útero, ainda apresentaram dúvidas importantes que

				devem ser sanadas, quanto à finalidade do exame citopatológico, aos fatores de risco para infecção pelo vírus e em relação à vacina contra o papilomavírus humano.
Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF.	Ferreira, *et al*, 2022.	Caracterizar os conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) sobre o controle do câncer do colo do útero (CCU) recomendadas pelo Ministério da Saúde (MS).	Estudo transversal	A atitude adequada de busca ativa das mulheres que faltaram à consulta e à coleta foi parcialmente observada, o que resulta no não alcance das usuárias que não dão continuidade ao tratamento, possivelmente em função da não valorização da importância do mesmo. A prática adequada de investigar os fatores de risco para o CCU, de fazer busca ativa das mulheres que tiveram resultados alterados no exame citopatológico e o seguimento daquelas com diagnóstico de CCU também foi parcialmente atingida.
Fatores associados a alterações do exame citopatológico	Melo, *et al,* 2017	Analisar os fatores associados com alterações do exame citopatológico	Estudo transversal	Características sociodemográficas foram determinantes para lesões de alto risco e desenvolvimento de câncer de colo

cérvico-uterino no Sul do Brasil.		cérvico - uterino.		uterino, especialmente nas mulheres de baixa escolaridade e raça/cor negra ou parda. Estes resultados confirmam a persistência de doenças por causas evitáveis e reduzíveis no país.
Conhecimento, atitude e prática sobre o exame colpocitológico e sua relação com a idade feminina.	Silveira, *et al,* 2016	Compreender a associação entre o conhecimento, atitude e prática de mulheres em relação ao exame colpocitológico e a faixa etária.	Pesquisa de corte transversal	Como contribuição o estudo mostrou o diagnóstico situacional das fragilidades e fortalezas pertinentes. A cadafaixa etária, no referente ao rastreamento do CC.
Conhecimento de mulheres sobre HPV e câncer do colo do útero após consulta de enfermagem.	Souza; Costa, 2015.	Descrever a capacidade de assimilação das mulheres que realizam o exame Papanicolau acerca do papilomavírus humano e sua relação com o câncer do colo do útero.	Estudo de abordagem qualitativa	A análise de conteúdo das entrevistas enfatizou o desconhecimento das usuárias sobre a infecção pelo HPV e sua relação direta com o câncer do colo do útero mesmo após a consulta de enfermagem, identificando, portanto, uma falha no processo de comunicação durante a consulta de enfermagem, momento oportuno para ações de educação em saúde.

Conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes sobre o papilomavírus humano.	Galvão, *et al,* 2022	Conhecer atitudes e práticas de adolescentes estudantes de escolas públicas do município de Teresina-PI sobre o papilomavírus humano (HPV).	Pesquisa bibliográfica	Os achados deste estudo demonstraram associações significativas entre o conhecimento suficiente e atitudes positivas com a prática da vacinação, o que evidencia que ampliar o conhecimento dos adolescentes, gerando atitudes favoráveis, pode ser uma importante ferramenta para adesão à vacina contra o HPV.
Imunização contra o vírus do papiloma humano: taxa de adesão, abstenção e conclusão do esquema de vacinação.	Gonçalves *et al,* 2020.	Descrever a taxa de adesão, abstenção e conclusão à campanha de vacinação.	Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo.	A campanha de vacinação contra o HPV foi um passo importante adotado pelo GDF na prevenção contra o câncer de colo uterino. Independentemente dos valores encontrados nesta análise, ratificamos o grande passo tomado pelas autoridades governamentais na prevenção primária do câncer de colo uterino.
Sentidos e Percepções das Mulheres acerca das Práticas Preventivas do Câncer do Colo do Útero: Revisão	Dias et al., 2015	Avaliar o conhecimento em relação à prevenção do câncer do colo do útero entre mulheres de uma Unidade Básica de Saúde	Estudo descritivo com abordagem qualitativa	Desconforto e sentimento de vergonha relacionados à impessoalidade da exposição do corpo e à sexualidade, principalmente ao sexo masculino. Consideram o

Integrativa da Literatura		do estado de Minas Gerais		exame muito importante, mas não há conhecimento acerca do seu significado.
Motivos que influenciam a não-realização do exame de papanicolaou segundo a percepção de mulheres	Thum et al., 2008	Investigar o conhecimento das mulheres sobre prevenção do câncer do colo uterino	Entrevista qualitativa	Sentimento de vergonha relacionado com a impessoalidade do procedimento que envolve a exposição do corpo e a sexualidade. Nervosismo e medo em relação ao exame e ao resultado. O preventivo é visto como imperativo a cuidar de si (obrigatório pela mídia). Pouca informação sobre o exame preventivo

No que concerne às conclusões obtidas, apesar das condutas tomadas pelos enfermeiros serem evidenciadas pelo Ministério da Saúde (MS), a assistência é vista como desafiadora tanto no diagnóstico e tratamento.

A partir desse estudo, entendemos que foi possível uma maior compreensão sobre a relação entre os vírus HPV e o câncer de colo de útero, bem como sobre os desafios que permeiam a redução da incidência desse tipo de câncer.

DISCUSSÕES

Desafios acerca do hpv relacionado à CCU

Entre vários problemas de saúde, o câncer do colo do útero (CCU) é uma das neoplasias com maior incidência em mulheres latino-americanas (Goss *et al.*, 2013) e uma das principais causas de mortalidade por câncer em mulheres, especialmente em países de baixa e média renda (Arbyn *et al.* 2020; Canfell *et al.*, 2020).

Segundo INCA (2002), as ações de prevenção primária para o CCU são destinadas ao controle dos fatores de risco evitáveis, por exemplo, dieta pobre em determinados nutrientes, fumo, multiplicidade de parceiros e multiparidade (transmissão e contágio por HPV), falta de informação acerca da doença, seu desenvolvimento e estratégias simples para evitá-la. Portanto, a conscientização da população sobre o CA e o estímulo às mudanças nos padrões de comportamento são essenciais para a prevenção primária (Carvalho, *et al,*2005).

O HPV também está relacionado com o risco de câncer anal, haja vista que a infecção pelo vírus também pode causar condilomas anais, cuja ocorrência é um fator de risco para o aparecimento de displasias, que podem evoluir para um câncer, sendo esse risco maior em pacientes HIV positivos (Pinto, Barbosa e Paiva, 2012).

É fundamental destacar a relevância que as ações preventivas e de detecção precoce concentrado na atenção básica e na atenção primária que se pode evitar o aparecimento da enfermidade, por meio das intervenções em seus fatores de ricos.

Diante disso, o controle dessa neoplasia maligna é relevante no cuidado integral à saúde da mulher, e a melhor estratégia para seu enfrentamento tem sido o rastreamento, ao identificar lesões precursoras e alterações da fase inicial da doença em mulheres assintomáticas antes da evolução para a doença invasiva. O rastreamento, realizado por meio do exame citopatológico, reconhecido mundialmente como eficiente e seguro, tem como objetivo principal, em longo prazo, impactar no perfil epidemiológico, diminuindo a morbimortalidade associada à doença.

Nesta perspectiva, é relevante abordar a importância do papel do enfermeiro na prevenção do CCU, pois este é o responsável pela realização do exame preventivo na atenção primária durante a consulta ginecológica.

5.2 Infecção pelo HPV

O HPV é um DNA vírus de cadeia dupla, não encapsulado, membro da família *Papillomaviridae*. Ele infecta o epitélio escamoso e pode induzir a formação de uma grande variedade de lesões cutaneomucosas, sobretudo na região anogenital. São identificados mais de 200 tipos de HPV, dos quais aproximadamente 40 acometem o trato anogenital (Barros, J, 2020).

Geralmente, as infecções são assintomáticas. Aproximadamente 1% a 2% da população infectada desenvolverá verrugas anogenitais e cerca de 2% a 5% das mulheres cursarão com alterações na colpocitologia oncótica. A prevalência da infecção é maior em mulheres com menos de 30 anos de idade, sendo que a grande maioria das infecções por HPV em mulheres (sobretudo nas adolescentes) tem resolução espontânea em um período aproximado de até 24 meses (Saeed-vafa, 2020).

Seu contágio pode ocorrer por qualquer forma de contato sexual, mesmo sem penetração. As lesões nos homens parecem ser menos persistentes do que nas mulheres, levantando assim a um aumento na atenção aos cuidados devido a probabilidade de surgimento do câncer (Magalhães et al., 2021).

Excepcionalmente, durante o parto, pode ocorrer a formação de lesões cutaneomucosas em recém-nascidos ou papilomatose recorrente de laringe. A transmissão por fômites é rara. Trata-se da IST de maior transmissibilidade, superior à das infecções pelo herpes genital e pelo vírus da imunodeficiência humana (human immunodeficiency virus, HIV).

Ao todo são mais de 200 tipos de HPV e dentre eles há pelo menos 13 tipos que são considerados oncogênicos, apresentando uma maior probabilidade ou risco de provocar infecções em homens e mulheres no mundo todo (INCA, 2021).

Desse modo, a infecção pelo Papilomavírus Humano é comum entre pessoas sexualmente ativas, acredita-se que aproximadamente 80% deste grupo em algum momento da vida serão infectados, mas a boa notícia é que muitas vezes trata-se de uma infecção autolimitada, isto é, a própria defesa imunológica do organismo elimina o risco do desenvolvimento de uma lesão precursora, que acometerá um número pequeno de mulheres quando comparado as que tiveram exposição ao vírus e um número menor ainda das que portaram um câncer cervical devido à ação deste patógeno.

Dessa maneira, diante dos patógenos, a vacina contra o HPV surgiu como uma forma de prevenção primária das doenças causadas por esses vírus. Seus modelos iniciais foram as vacinas monovalente e bivalente, contemplando, respectivamente, o tipo 16 e os tipos 16 e 18,

os mais prevalentes de alto risco. A outra é a vacina quadrivalente, que além de proteger contra esses dois tipos, também confere proteção contra os tipos 6 e 11, os mais prevalentes de baixo risco.Embora seja muito cedo para observar por completo os efeitos da vacina na população brasileira, já é possível analisar o seu impacto em países que a implementaram na década passada. Isso porque sabemos que o tempo médio entre a infecção pelo HPV e surgimento de condilomas é mais precoce, geralmente até quatro anos; já entre a infecção e lesões précancerosas, em torno cinco a sete anos; entre infecção e câncer, cerca de dez a quinze anos(Garland, 2016).

CONCLUSÕES

Diante dos dados apresentados neste estudo foi possível verificar que existe uma relação positiva entre a prevenção do câncer de colo do útero e vacinação contra o HPV, tendo em vista que a imunização reduz a incidência desta neoplasia. Embora a escassez de estudos robustos no Brasil, proporcione inviabilidade para discutir evidência científica da relação vacina contra HPV x câncer do colo do útero na população brasileira.

A aceitabilidade e adesão a vacinação foi pontuada nesta pesquisa. Contudo, apesar dos diversos estudos acerca da segurança e eficácia clínica da imunização contra HPV, a taxa de adesão à vacina ainda é muito baixa, principalmente nos países em desenvolvimento.

Neste sentido, faz-se necessário desenvolver estudos que identifique os fatores que contribuem para não adesão a vacina, a fim de desenvolver estratégias de educação em saúde mais efetivas com o objetivo de desmitificar possíveis tabus existentes, disseminar conhecimento sobre os benefícios da imunização e incentivar a população para melhor aceitação da vacinação contra o HPV.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carmem Mariana Carneiro et al. Principais fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de colo do útero, com ênfase para o Papilomavírus humano (HPV): um estudo de revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e19810111634-e19810111634, 2021.

ANJOS, Saiwori de Jesus Silva Bezerra dos et al. Fatores de risco para câncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citologia e cervicografia. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 4, p. 912-920, 2010.

BAUDU, Ariane et al. Prevalence and risk factors of human papillomavirus infection types 16/18/45 in a cohort of French females aged 15–23 years. **Journal of epidemiology and global health**, v. 4, n. 1, p. 35-43, 2014.

BORSATTO, Alessandra Zanei; VIDAL, Maria Luiza Bernardo; ROCHA, Renata Carla Nencetti Pereira. Vacina contra o HPV e a Prevenção do Câncer do Colo do Útero: Subsídios para a Prática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n. 1, p. 67-74, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020. Incidência do Câncer no Brasil. **Rio de Janeiro: INCA**, 2020.

BARROS, J., et al. Frequência de neoplasia intraepitelial cervical e papilomavírus humano na região Sul do Brasil: um estudo retrospectivo. **FEMINA**;48(8):499-503. 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1118622/femina-2020-488-499-503.pdf>. Acesso em: 06/11/2023.

BERNARD HU. **The clinical importance of the nomenclature, evolution and taxonomy of human papillomaviruses.** J Clin Virol [Internet]. 2005 Mar [cited 2020 Oct 19]; 32 (Suppl 1):S1-6. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jcv.2004.10.021. Acesso em: 06/11/2023.

BURCHELL AN, Richardson H, Mahmud SM, Trottier H, Tellier PP, Hanley J. **Modeling the sexual transmissibility of human papillomavirus infection using stochastic computer simulation and empirical data from a cohort study of young women in Montreal, Canada.** Am J Epidemiol [Internet]. 2006 Mar [cited 2020 Oct 19]; 163(6):534-43. Available from: https://doi.org/10.1093/aje/kwj077. Acesso em: 06/11/2023.

Carvalho, Newton Sergio de et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV). **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [online]. v. 30, n. e2020790. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100014.esp1>. Acesso em: 06/11/2023.

CASARIN, Micheli Renata; PICCOLI, Jaqueline da Costa Escobar. Educação em saúde para prevenção do câncer de colo do útero em mulheres do município de Santo Ângelo/RS. **Ciênc. saúde coletiva** , Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 39 25 - 3932, Sept. 2011

CATARINO, Rosa et al. Risk factors associated with human papillomavirus prevalence and cervical neoplasia among Cameroonian women. **Cancer Epidemiology**, v. 40, p. 60-66, 2016.

CARVALHO, E.C., TONANI, M., BARBOSA, J.S. **O uso da comunicação na prevenção e detecção precoce do câncer.** In: MENDES, I. A. C., presidente. Comunicação em Enfermagem na Era Digital. 9° Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem; 2004. maio 27 – 28; Ribeirão Preto, São Paulo. p. 103.Ribeirão Preto: FIERP, 2005.

CANFELL, K. et al. **Mortality impact of achieving WHO cervical cancer elimination targets: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries.** Lancet, v. 395, p. 591-603, 2020.

DAHLSTRÖM, Lisen Arnheim et al. Prospective seroepidemiologic study of human papillomavirus and other risk factors in cervical cancer. **Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers**, v. 20, n. 12, p. 2541-2550, 2011.

DE OLIVEIRA, Lucia Maria Pereira Pereira; DE ANDRADE, Viviane Abreu. **Uma Contribuição do Ensino de Ciências para a discussão e a prevenção do HPV no contexto do Programa de Educação de Jovens e Adultos. Revista Práxis** , v. 8, n. 15, 2016.

DE BRITO, Daniele Mary Silva; GALVÃO, Marli Teresinha Gimeniz. Fatores de risco para câncer de colo uterino em mulheres com HIV. **Rev Rene**, v. 11, n. 1, p. 191-199, 2010.

Dias EG, Santos DDC, Dias ENF, et al. Avaliação do conhecimento em relação à prevenção do câncer do colo uterino entre mulheres de uma unidade de saúde. Rev Epidemiol Control Infect. 2015;5(3):136-40. doi: https://doi.org/10.17058/reci.v5i3.5646

FELLER, L. et al. HPV modulation of host immune responses: communication corner. South African Dental Journal, v. 65, n. 6, p. 266-268, 2010.

FERNANDES, José Veríssimo et al. Correlação entre a infecção genital pelo vírus do papiloma humano, a resposta imune e os achados colpocitológicos em mulheres grávidas e não grávidas. 2012. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

FERREIRA, M. C. M. et al. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, 27(6), 2291–2302. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.17002021. Acesso em: 06/11/2023.

GALVÃO, M. P. S. P. et al. Conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes sobre o papilomavírus humano. **Rev. saúde pública (Online)**; 56: 1-9, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003639>. Acesso em: 06/11/2023.

GONÇALVES, V. A., et al. Imunização contra o vírus do papiloma humano: taxa de adesão, abstenção e conclusão do esquema de vacinação. **Rev. APS**; 23(3): 569-577, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2020.v23.16399>. Acesso em: 06/11/2023.

GOSS, P. E. et al. **Planning cancer control in Latin America and the Caribbean.** Lancet Oncology, v. 14, n. 5, p. 391-436, 2013.

GARLAND S, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ et al. **Impact and effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine: a systematic review of 10 years of real-world experience.** Clin Infect Dis 2016; 63 (4):519-27

HARWOOD, Catherine A. et al. Human papillomavirus infection and non-melanoma skin cancer in immunosuppressed and immunocompetent individuals. Journal of medical virology, v. 61, n. 3, p. 289-297, 2000.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero.** 2. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016.

INCA, Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes. **Sistema de informação do Câncer.** Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//siscan_modulo_1_2021.pdf. Acesso em: 06/11/2023.

LOCKWOOD C et al. **Systematic reviews of qualitative evidence.** In: Aromataris E, Munn Z, editors. Joanna Briggs Institute, 2017.

LIMA, K. F. et al. A importância dos fatores associados à não adesão ao exame preventivo do câncer de colo uterino por mulheres brasileiras revisão sistemática. **Rev. bras. anal. clin** ; 54(1): 55-61, 20220330. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1395708/rbac-vol-54-1-2022_artigo08.pdf >. Acesso em: 06/11/2023.

Melo MCSCD, Vilela F, Salimena AMDO, Souza IE. **O enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero: o cotidiano da atenção primária.** Rev. Bras. Cancerol. (Online), 2012; 389-398.

MAGALHAES, Geraldo Magela; VIEIRA, Erica Cristina; GARCIA, Lucas Campos; LEITE, Maria de Lourdes Ribeiro de Carvalho; GUEDES, Antônio Carlos Martins; ARAÚJO, Marcelo Grossi. Atualização sobre o vírus do papiloma humano - parte I: epidemiologia, patogênese e espectro clínico. Volume 96, Edição 1, janeiro a fevereiro de 2021 , páginas 1-16. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365059620306620?via%3Dihub. Acesso em: 26/05/2021

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. Vírus HPV e câncer de colo de útero. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, p. 307-311, 2010.

PANOBIANCO, Marislei Sanches et al. nKnowledge concerning HPV among adolescent undergraduate nursing students. **Texto contexto enferm**. , Florianópolis , v. 22, n. 1, p. 201 - 207, Mar. 2013.

PANOBIANCO, M. S., et al. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre a vacina contra o papilomavírus humano. **Acta Paulista De Enfermagem**, 35, eAPE02291. 2022. Disponível em:< https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO02291>. Acesso em: 06/11/2023.

PINTO, VFC; BARBOSA, VFC; PAIVA, SG. **Aspectos epidemiológicos e citológicos de infecções pelo papilomavírus humano (HPV) em adolescentes: uma revisão.** Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v.5, n.4, Pub.4, Outubro 2012.

Silveira, N. S. P. et al. Conhecimento, atitude e prática sobre o exame colpocitológico e sua relação com a idade feminina. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**; 24:e2699. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/20064/1/2016_art_nspsilveira.pdf>. Acesso em: 06/11/2023.

Souza, A. F., Costa, L. H. R. Conhecimento de mulheres sobre HPV e câncer do colo do útero após consulta de enfermagem. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, n. 4, 2015. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/220. Acesso em: 06/11/2023.

SANTOS, Rafael Santana. Assistência de enfermagem frente à complexidade das feridas neoplásicas para um manejo holístico: uma revisão integrativa. 2021.

SAEED-VAFA D, Huang Y, Manucha V. **Should cervical cancer screening begin at age 21 for everyone? A quantitative analysis in a high-risk, low-income**, African American/Hispanic young-adult population. Diagn Cytotaphol [Internet]. 2014 Mar [cited 2020 Oct 20]; 42(3):205-12. Available from: https://doi.org/10.1002/dc.23021. Acesso em: 06/11/2023.

TOMASI, Elaine et al. Estrutura e processo de trabalho na prevenção do câncer de colo de útero na Atenção Básica à Saúde no Brasil: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade–PMAQ. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 15, p. 171-180, 2015.

Thum M, Heck RM, Soares MC, et al. Câncer de colo uterino: percepção das mulheres sobre prevenção. Cienc Cuid Saude. 2008;7(4):509-16. doi: https://doi. org/10.4025/ciencuidsaude.v7i4.6659. Acesso em: 09/11/2023

ZARDO, Geisa Picksius et al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, p. 3799-3808, 2014.

ZHENG, S. et al. Human papillomaviruses of the mucosal type are present in some cases of extragenital Bowen's disease. British Journal of Dermatology, v. 152, n. 6, p. 1243-1247, 2005.