Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

A importância da vacina contra o vírus do HPV na prevenção do câncer de colo uterino

The importance of the HPV vaccine in preventing cervical cancer

La importancia de la vacuna contra el virus VPH en la prevención del cáncer cervical

Thamires Ribeiro da Silva Moreno[1], Raisa da Silva Barreto Cunha[1], Rita Graciette Pinheiro Soares[1], Catharina Silva Souza[1], Adriana Edwirgens de Albuquerque Barreto[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar, com base na literatura, os benefícios da vacinação contra o HPV na população brasileira e associar esse cenário à importância da vacinação. **Revisão bibliográfica:** O HPV é um vírus associado a várias neoplasias malignas, como câncer de colo do útero e de orofaringe, com os tipos HPV-16 e HPV-18 sendo os mais oncogênicos. A prevenção do HPV é prioritária na atenção primária à saúde (APS) devido à sua alta prevalência e ao risco de evolução para câncer. Programas de vacinação e campanhas de conscientização são essenciais para reduzir infecções por HPV e neoplasias associadas. No Brasil, a infecção por HPV é um problema de saúde pública significativo, variando entre regiões e grupos populacionais, especialmente entre jovens adultos e mulheres em idade reprodutiva. Estratégias abrangentes de prevenção, como vacinação, uso de preservativos e rastreamento regular, são cruciais. **Considerações finais:** Pode-se identificar fatores e relações entre o papiloma vírus humano e a ocorrência de câncer de útero, o que comprovou a importância da vacinação como fator preventivo e promotor de saúde, em especial entre as mulheres.

Palavras-chave: Papiloma vírus humano, Vacinação, Neoplasias do colo do útero.

ABSTRACT

Objective: To analyze, based on the literature, the benefits of HPV vaccination in the Brazilian population and associate this scenario with the importance of vaccination. **Literature review:** HPV is a virus associated with several malignant neoplasms, such as cervical and oropharyngeal cancer, with HPV-16 and HPV-18 types being the most oncogenic. HPV prevention is a priority in primary health care (PHC) due to its high prevalence and risk of progression to cancer. Vaccination programs and awareness campaigns are essential to reduce HPV infections and associated neoplasms. In Brazil, HPV infection is a significant public health problem, varying between regions and population groups, especially among young adults and women of reproductive age. Comprehensive prevention strategies, such as vaccination, condom use, and regular screening, are crucial. **Final considerations:** Factors and relationships between the human papillomavirus and the occurrence of uterine cancer can be identified, which demonstrated the importance of vaccination as a preventive and health-promoting factor, especially among women.

Keywords: Human papillomavirus, Vaccination, Cervical neoplasms.

[1] Centro Universitário Maurício de Nassau, Barreiras – BA.

SUBMETIDO EM: 9/2025 | **ACEITO EM: 10/2025** | **PUBLICADO EM: 11/2025**

RESUMEN

Objetivo: Analizar, con base en la literatura, los beneficios de la vacunación contra el VPH en la población brasileña y asociar ese escenario con la importancia de la vacunación. **Revisión de la literatura:** El VPH es un virus asociado con varias neoplasias malignas, como el cáncer de cuello uterino y orofaringe, siendo los tipos VPH-16 y VPH-18 los más oncogénicos. La prevención del VPH es una prioridad en la atención primaria de salud (APS) debido a su alta prevalencia y al riesgo de progresión a cáncer. Los programas de vacunación y las campañas de sensibilización son fundamentales para reducir las infecciones por VPH y las neoplasias asociadas. En Brasil, la infección por VPH es un importante problema de salud pública, que varía entre regiones y grupos de población, especialmente entre adultos jóvenes y mujeres en edad reproductiva. Las estrategias integrales de prevención, como la vacunación, el uso de preservativos y los exámenes periódicos, son cruciales. **Consideraciones finales:** Se pueden identificar factores y relaciones entre el virus del papiloma humano y la aparición del cáncer de útero, lo que demostró la importancia de la vacunación como factor preventivo y promotor de la salud, especialmente entre las mujeres.

Palabras clave: Virus del papiloma humano, Vacunación, Neoplasias cervicales.

INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino se apresenta como o quarto tipo oncogênico que mais afeta mulheres em todo o mundo. As estimativas apontam que a cada ano cerca de 604.127 mulheres recebem o diagnóstico de câncer de colo de útero, sendo que destas, cerca de 231.831 acabam vindo a óbito por causa dessa doença. Os dados também apontam que a maioria dos casos ocorrem em países como o Brasil, os quais estão em desenvolvimento (WHO, 2020).

O principal fator desencadeador do câncer de colo de útero é a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), a qual é transmitida sexualmente. Contudo, mesmo sendo possível realizar a sua prevenção, ainda na maioria dos casos é uma condição subnotificada e subtratada (WIRTZ C, et al., 2022).

O papilomavírus humano (HPV) é um vírus que causa infecções na derme e mucosas, sendo transmitido mais comumente por meio de relações sexuais desprotegidas. Constata-se que muitas pessoas, tanto homens como também mulheres, acabam sendo infectadas por este vírus (INTERAMINENSE INCS, et al., 2016).

O HPV (papilomavírus humano) é um vírus comumente associado a várias neoplasias malignas, incluindo o câncer de colo do útero e cânceres de orofaringe. Estudos indicam que os tipos de HPV mais prevalentes na carcinogênese da neoplasia maligna da orofaringe são o HPV-16 e HPV-18, conhecidos por seu alto potencial oncogênico. Esses tipos de HPV também são frequentemente associados ao desenvolvimento do câncer de colo do útero, uma das principais causas de mortalidade entre mulheres em todo o mundo (MARTINS LFL, et al., 2023; SANTOS CD, 2023).

No Brasil, as perspectivas epidemiológicas indicam que a infecção por HPV é um problema de saúde pública significativo. A revisão da literatura mostra que a prevalência do HPV varia de acordo com a região e o grupo populacional, sendo mais alta entre jovens adultos e mulheres em idade reprodutiva. Esse cenário reforça a necessidade de estratégias de prevenção abrangentes, incluindo a vacinação, o uso de preservativos e programas de rastreamento regular, como o Papanicolau, para detecção precoce de lesões precursoras do câncer de colo do útero (Da SILVA SM, et al., 2024; COSTA BSR, et al., 2022).

A prevenção do HPV é uma prioridade na atenção primária à saúde (APS), considerando sua alta prevalência e o risco significativo de evolução para câncer. Programas de vacinação e campanhas de conscientização são estratégias fundamentais para reduzir a incidência de infecções por HPV e, consequentemente, o desenvolvimento de neoplasias associadas. A literatura destaca a importância da vacinação contra o HPV como uma intervenção preventiva eficaz, especialmente quando administrada antes do início da atividade sexual (COSTA BSR, et al., 2022).

Ademais, o conhecimento sobre o uso de preservativos entre jovens brasileiros é crucial para a prevenção do HPV. Estudos demonstram que, embora muitos jovens estejam cientes dos benefícios do uso de preservativos para prevenir infecções sexualmente transmissíveis, a adesão ainda é baixa devido a barreiras culturais e comportamentais. Portanto, a APS deve continuar a promover a educação sexual e a acessibilidade a métodos de prevenção, garantindo que a população jovem esteja bem-informada e protegida contra o HPV e suas possíveis complicações (COSTA BSR, et al., 2022; DA ROCHA NM, et al., 2021). Diante disso, o presente estudo visou, através da revisão narrativa de literatura, avaliar a importância da vacinação como método preventivo contra o câncer de colo uterino.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O HPV e o câncer de colo de útero

Constata-se que o papiloma vírus humano (HPV) é capaz de gerar graves infecções, as quais podem desenvolver lesões distintas, sendo que tais lesões podem ocasionar o desenvolvimento de câncer, o que gera preocupações acerca do HPV (GALVÃO RO, 2022). Em relação à estrutura desse vírus, ele possui mais de 200 genótipos distintos, sendo que dentre todos os mais perigosos são os subtipos 16 e 18, considerando a sua capacidade carcinogênica alta, em comparação, os subtipos 11 e 6 têm pouco risco carcinogênico, ocasionando geralmente verrugas genitais (GONÇALVES VA, et al., 2020).

O papiloma vírus humano 16 é comumente conhecido enquanto um dos principais vírus causadores de cânceres e se encontra em um dos principais temas discutidos no que se refere à saúde da mulher. Isso, devido ao fato de que sua infecção está relacionada à grande possibilidade de desenvolver lesões, as quais podem evoluir para o câncer de útero, o que demanda a importância de uma maior e mais completa compreensão sobre a temática, em especial sobre suas implicações (Pedreira VMR, et al., 2023). Nesse sentido, faz-se importante destacar que o motivo central do HPV 16 ser perigoso é sua alta presença nos casos de câncer de útero, evidenciando uma alta relação com o desencadeamento de tal câncer. A epidemiologia aponta que cerca da metade de todos os casos de câncer de útero possuem relação com o HPV (MONTEIRO RR, et al., 2021).

Alguns dos principais fatores que favorecem a infecção por HPV e possível desenvolvimento de quadro oncológico são o sistema imunológico, aspectos genéticos, a prática de tabagismo, prática sexual precoce, diversidade de parcerias sexuais, não uso de proteção nas relações sexuais, a presença de outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), infecção por HPV, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), não examinação periódica, destacando-se o exame Papanicolau como o mais indicado na identificação de lesões no colo do útero (De ASSIS JC, et al., 2023).

O nível de contaminação pelo HPV entre a população em geral é muito alto, o que gera riscos. Considerando que tal contaminação pode ocasionar letalidade diante dos sérios agravos em saúde, podendo levar a óbito, tanto a população masculina como a feminina podem ser infectadas. Diante disso, faz-se importante ressaltar que na maioria dos casos essa infecção é assintomática, o que colabora para a sua propagação e faz com que as pessoas contaminadas não busquem medidas preventivas por parte da população. Logo, tal realidade se caracteriza como um sério problema de saúde pública (GONÇALVES VA, et al., 2020).

O papiloma vírus humano tem alta capacidade carcinogênica em epitélios escamosos, sendo mais comum o desenvolvimento de câncer no colo do útero, através de lesões ocasionadas pelo HPV, bem como, desenvolve também verrugas genitais (CASTRO-EGUILUZ D, et al., 2020).

O câncer de colo de útero se constitui como uma preocupação em saúde pública, considerando que se trata de uma das neoplasias mais comuns em toda a população feminina. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o câncer de colo de útero é a quarta principal causa de morte oncológica entre as mulheres, muito frequente em países em desenvolvimento, considerando as carências no que se refere aos programas de vacinação e diagnóstico (LOPES TF, et al., 2024).

Entre toda a população mundial, cerca de mais de 265 mortes foram causadas pelo câncer de colo de útero no ano de 2012, destacando-se que cerca de 87% dessas mortes foram em países em desenvolvimento. Diante disso, a sobrevida nos cinco anos posteriores aos diagnósticos tem aumentado para entre 50% e 70%, apresentando aumento também no Brasil (CERQUEIRA RS, et al., 2022).

Dentre os fatores desencadeadores do câncer de útero, o principal é o HPV, que atualmente se identifica cerca de 13 tipos de HPV como carcinogênicos, sendo os mais comuns o HPV-16 e o HPV-19 (Da CUNHA IIBR, et al., 2022).

O surgimento de lesões que podem desencadear o câncer de útero demanda das entidades brasileiras ações e medidas que visem cuidado para com a população feminina, como forma de prevenção efetiva ao desenvolvimento do câncer. Nesse aspecto, o HPV 16, que se configura como o principal tipo oncogênico nesse caso e está diretamente relacionado ao desenvolvimento de câncer de útero, possui como medida preventiva a vacinação, o que possibilita uma prevenção à infecção e proteção à saúde, reduzindo a possibilidade de impactos na saúde, em especial das mulheres (MORAIS ISM, et al., 2021).

O HPV causa infecção nas células que formam o tecido epitelial, as quais estão presentes no colo do útero, essa infecção ocorre sem desencadear inflamação local, devido a isso, o sistema imunológico não é ativado. Assim, essa infecção ocorre no interior de cada célula, interferindo nos genes que regulam as atividades celulares e o controle celular, o que desencadeia lesões temporárias, as quais podem causar condições malignas (SILVA DO, et al., 2021).

Considerando que o quadro de câncer de colo de útero em seu estágio inicial não apresenta nenhum sintoma, a realização de exames preventivos se torna primordial. Em casos sintomáticos, pode-se identificar sintomas como sangramento vaginal após relações sexuais e escorrimentos vaginais líquidos. Já em estágios mais avançados da doença, pode-se identificar sintomas como dores lombares que afetam também a pelve ou os membros inferiores, nesse caso, geralmente apresenta complicações intestinais e urinárias. Diante disso, a identificação precocemente é importante (MARTINEZ EV, 2021).

O avanço do câncer pode acontecer no local ou de modo sistêmico, sendo que as células cancerígenas se espalham pelas camadas mais internas do colo uterino, podendo se espalhar por estruturas que se encontram perto como a vagina, a bexiga e o reto e com o seu desenvolvimento pode se espalhar por áreas e órgãos mais afastados ao longo de todo o corpo (ALMEIDA LA, et al., 2025).

Nesse contexto, o adoecimento por câncer de colo uterino se configura como um dos grandes problemas de saúde pública nacional, em especial de saúde da mulher. Sendo que o número de internações devido a esse quadro de adoecimento tem sido alto nas unidades hospitalares do Brasil, de acordo com os dados epidemiológicos, entre os anos de 2018 e 2022 foram realizadas cerca de 117.624 internações de mulheres com câncer de colo de útero. Sendo que o perfil de mulheres mais afetado, em relação à faixa etária, é composto por mulheres dos 40 aos 49 anos (FREITAS IAS, et al., 2023).

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, mais da metade das mulheres brasileiras não realizam o exame Papanicolau, sendo a sua não realização se dá devido a fatores como crenças de condição saudável e não necessidade por não possuir sintomas, vergonhas diante da exposição íntima, dificuldades no acesso e marcação do exame em algumas regiões (SILVA DO, et al., 2021).

Ademais, faz-se necessário pensarmos em vários outros fatores que se apresentam como barreiras aos cuidados em saúde nesse contexto, tanto no que se refere à prevenção, como para o diagnóstico precoce. Como o medo de descobrir um adoecimento oncológico, vergonha de expor sua genitália e autonegligência no que se refere ao cuidado consigo e sua saúde. Nesse sentido, uma abordagem acolhedora e a difusão de informações acerca da importância considerando os aspectos sociais e culturais de cada população, buscando superar os estereótipos é primordial. De forma que se faz crucial compreender que a atuação do profissional durante a consulta ginecológica demanda competências para além do fazer técnico, como a construção de um espaço confortável para a paciente, informar previamente como será o procedimento e os materiais que serão utilizados, expor somente a parte do corpo da paciente que será necessário ser examinada, apresentar a naturalidade do procedimento e sua importância são condutas facilitadoras (GONÇALVES DE SOUZA T, et al., 2023).

Assim, precisa-se um processo educativo no qual os profissionais entendam os tabus culturalmente existentes na realização dos exames que expõem os órgãos genitais, de modo a promover uma conduta que forneça maior conforto e confiança, respeitando os aspectos éticos profissionais e favorecendo uma boa experiência nesses momentos (Dos SANTOS CD, et al., 2023).

É indubitável que pessoas sexualmente ativas tendem a serem infectadas ao menos uma vez durante a sua vida pelo vírus do HPV, no entanto, somente uma pequena parte dessas pessoas apresentarão verrugas genitais, as quais em sua maioria tendem a sumir naturalmente por meio da atuação do sistema imunológico, sendo que somente uma pequena parte dessas pessoas apresentará lesões malignas entre 10 a 20 anos após a infecção por HPV (CARVALHO NS, et al., 2021).

O que evidencia a necessidade de educação em saúde para a identificação inicial das infecções por HPV, mobilizando as mulheres acerca da importância dos cuidados em saúde e da realização dos exames periódicos, considerando os aspectos culturais e socioeconômicos para realizar uma adaptação linguística necessária para cada público visando a compreensão por todos sobre a prevenção e o tratamento. Ainda, faz-se indispensável a participação de homens enquanto público-alvo desse processo educativo, considerando que a maioria dos parceiros são os transmissores de HPV para as mulheres e boa parte deles não sabem disso, ignorando o uso de métodos preventivos como o uso de preservativos (NASCIMENTO NSS, et al., 2021).

A importância da vacinação

Diante dessa realidade, foram produzidas medidas profiláticas como a vacinação objetivando a produção de anticorpos, no sistema imunológico, ocasionando assim a imunidade celular nos indivíduos, sendo que tais vacinas foram disponibilizadas pelo sistema único de saúde (SUS) no Brasil. (CASTRO-EGUILUZ D, et al., 2020).

Tem-se três vacinas disponíveis contra o papiloma vírus humano, sendo elas as bivalentes, as quadrivalentes e as monovalentes. De forma que cada uma destas contém aspectos específicos sobre a proteção contra os tipos de HPV, formas de ação no organismo e resultados para/na saúde pública (LIMA SR, et al., 2024).

Contudo, mundialmente a realização da vacinação contra o HPV para meninas é baixa, apenas cerca de dezoito por cento recebe a primeira dose e somente treze por centro recebe a segunda. Bem como, com o passar dos anos, em mulheres com mais idade, geralmente não se vacinam (WHO, 2022). No Brasil, entre os anos de 2013 e 2021, cerca de 76% da população feminina com faixa etária dos nove aos quatorze anos foi contemplada com a vacinação na primeira dose e cerca de 57% foi vacinada com a segunda dose (FUNDAÇÃO DO CÂNCER, 2023).

Os estudos apontam para alguns fatores que possuem relação com a baixa cobertura vacinal contra o HPV, dentre os principais se tem a falta de informação, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, dogmas religiosos, ausência de confiança sobre a efetividade e segurança vacinal e preocupações com efeitos da vacina. Ainda, no que se refere à não complementação do esquema vacinal, no que se refere à dose complementar para a imunização, se trata de uma dificuldade que faz parte da realidade de todas as demais vacinas presentes no plano nacional de imunização (PNI) (MOURA LL, et al., 2021).

No Brasil, foi implementado pelo Ministério da Saúde o calendário vacinal, no ano de 2014, com a vacina tetravalente contra o HPV, para o grupo de indivíduos com faixa etária de nove a treze anos. Além disso, desde o ano de 2017 esse calendário vacinal também passou a englobar o grupo composto por meninos dos 12 aos 13 anos, posteriormente a ampliação desse esquema vacinal também contemplou meninos entre nove e treze anos e outros grupos. Nesse caso, essa vacinação é composta por duas doses, sendo a segunda aplicada seis meses após a aplicação da primeira. Sendo que tal vacina oferece a proteção para os tipos 6, 11, 16 e 18 do papiloma vírus humano. Considerando que os dois primeiros desencadeiam verrugas nos órgãos genitais, enquanto os demais podem desencadear câncer de colo de útero. Necessita-se salientar que todas as mulheres em faixa etária preconizada devem fazer o exame, até mesmo as vacinadas, pois a vacinação não protege de todos os subtipos do HPV (SANTOS LHC, et al., 2023).

Estudos apontam que a vacinação de pré-adolescentes, em especial com faixa etária entre nove e catorze anos, é muito efetiva. Nessa população, a resposta do sistema imunológico à vacina é maior e mais longa quando comparada a grupos de outras faixas etárias. Assim, a alta imunogenicidade neste grupo evidencia que a proteção gerada através da vacinação tende a permanecer por um tempo significativo no organismo, o que não demanda a aplicação de outras doses. Esse fato se dá à maturidade imunológica nas pessoas mais novas, a qual favorece a resposta satisfatória à vacinação (CIANCIARULLO AM, et al., 2022).

A vacinação contra o HPV ocasiona como principal benefício a redução do risco de desenvolvimento do câncer de útero em grupos de pessoas imunizadas. Bem como, pesquisas apontam a efetividade da vacina contra o surgimento de lesões que poderiam desencadear neoplasias do colo uterino, as quais podem se tornar oncológicas. Além disso, a vacinação reduz a propagação do vírus entre as pessoas, o que apresenta uma importante conquista na saúde pública, já que favorece a imunização (FARIA AJV, et al., 2021). Nesse aspecto, um estudo populacional randomizado comprovou uma redução significativa na contaminação por HPV em mulheres que realizaram a vacinação em comparação ao grupo de mulheres que não foram vacinadas (LEHTINEN M, et al., 2021).

Desta forma, a elaboração de vacinas contra o HPV se apresenta como um feito importante na área da medicina preventiva, principalmente no que se refere ao combate contra o câncer de útero. Pesquisas apontam que alguns tipos de HPV, principalmente o 16 e o 18, possuem relação direta com o desencadeamento do câncer de útero. Sendo que tal compreensão foi imprescindível para a elaboração de vacinas contra o HPV (PEREIRA JW, et al., 2023).

O programa de imunização do HPV tende a proporcionar bons resultados a longo prazo, no entanto, sua existência não reduz a necessidade de prevenção secundária, mas aponta para a necessidade de intensificação desta, considerando a demanda de planejamento a médio e curto prazo, considerando a realização dos exames de rastreamento, objetivando maior efetividade no cuidado e prevenção. Desta forma, a realização de um rastreamento mais estruturado possibilitará o alcance de mais mulheres que compõem o público central, sendo as com faixa etária entre 25 e 39 anos, considerando que neste grupo tem sido constatado nos últimos anos alta mortalidade por câncer cervical no Brasil. Sendo que essas mulheres se encontram em atividade sexual e desempenhando atividades econômicas, o que por vezes dificulta a procura e/ou continuidade no processo de rastreamento (LUIZAGA CTM, et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da revisão realizada, evidencia-se que a população feminina possui alto risco de desenvolvimento de colo de útero a partir do papiloma vírus humano (HPV). Os resultados deste estudo mostraram que a vacinação contra o vírus do HPV se mostra como uma importante ação de saúde pública, a qual se apresenta como método preventivo para o câncer de colo de útero, já que previne o HPV e consequentemente os seus agravos. Assim, faz-se necessária uma maior valorização e divulgação do esquema de vacinação contra o HPV como medida de cuidado à saúde da população feminina.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA LA, et al. Impacto do conhecimento e da adesão das mulheres quanto à realização do exame de papanicolau nos serviços de saúde: revisão integrativa. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2025; 7(2): 795-816.
2. CARVALHO NS, et al. Protocolo Brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2021; 30(4): 1-12.
3. CASTRO-EGUILUZ D, et al. Therapeutic use of human papillomavirus vaccines in cervical lesions. Rev Invest Clín, 2020; 72(4).
4. CERQUEIRA RS, et al. Controle do câncer do colo do útero na atenção primária à saúde em países sul-americanos: revisão sistemática. Rev Panam Salud Pública, 2022; 46: 1.
5. CIANCIARULLO AM, et al. Desenvolvimento de vacinas profiláticas e terapêuticas para HPV. Editora CRV, 2022.
6. COSTA BSR, et al. Uma revisão bibliográfica acerca da vacina contra o HPV e seus desafios. Brazilian Journal of Health Review. 2022; 5(2):6392-6404.

7. MARTINEZ EV. Paradigmas da prevenção do câncer do colo uterino. Revista Multidisciplinar em Saúde, 2021; 2(4): 08-08.
8. DA ROCHA NM, et al. Papilomavírus humano (HPV) e uso do preservativo: conhecimento de jovens brasileiros. Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS. 2021; 1:89-89.
9. DA SILVA SOARES M, et al. Perspectivas epidemiológicas do HPV no Brasil: revisão de literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2024; 6(1):871-885.
10. DE ASSIS JC, SANTOS PS, BOCARDI MIB. Vacina contra HPV na prevenção do câncer do colo do útero. Rev Ibero-Am Hum, Ciênc Educ, 2023; 9(2): 699-704.
11. PEDREIRA VMR, et al. A relação entre o Câncer de Colo de Útero e o HPV: uma análise bibliográfica. Brazilian Journal of Health Review, 2023; 6(5): 20898-20911.
12. FARIA AJV, et al. HPV: a importância da vacinação para redução do surgimento de lesões pré-malignas do câncer de colo uterino. Rev Eletrônica Acervo Saúde, 2021; 13(4): e6946
13. FREITAS IAS, et al. Perfil epidemiológico de câncer de colo uterino no Brasil e em suas regiões no período de 2018 e 2022. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2023; 5(4): 1710-1719.
14. FUNDAÇÃO DO CÂNCER. Um panorama da vacinação contra o HPV no Brasil. [S. l.]: Fundação do Câncer, 2023.
15. GALVÃO RO. Neoplasia intraepitelial escamosa cervical de alto grau: abordagem ambulatorial. Femina, 2022; 50(1): 35-50.
16. GONÇALVES DE SOUZA T, et al. Dificuldades na prevenção do câncer de colo uterino: discurso de mulheres quilombolas. Investig Enferm, 2023; 1-15.
17. GONÇALVES VA, et al. Imunização contra o vírus do papiloma humano: taxa de adesão, abstenção e conclusão do esquema de vacinação. Rev APS, 2021; 23(3): 569-577.
18. INTERAMINENSE INCS, et al. Tecnologias educativas para promoção da vacinação contra o papilomavírus humano: revisão integrativa da literatura. Texto Contexto Enferm, 2016; 25(2): e2300015.
19. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Mortalidade: câncer de colo de útero. Câncer de Colo de Útero, 2022.
20. LEHTINEN M, et al. Human papillomavirus vaccine efficacy against invasive, HPV-positive cancers: population-based follow-up of a cluster-randomised trial. BMJ Open, 2021; 11(12): e050669, 1-5.
21. LIMA SR, GREGÓRIO PC, GASPARIN CC. Papilomavírus Humano (HPV) - Mecanismos moleculares associados ao câncer de colo de útero, profilaxia e técnicas para o diagnóstico. Braz J Implantol Health Sci, 2024; 6(1): 2145-2163.
22. LOPES TF, et al. Fatores associados à incidência do câncer do colo do útero. RECIMA21 Rev Cient Multidiscip, 2024; 5(5): e555221-e555221.
23. LUIZAGA CTM, et al. Mudanças recentes nas tendências da mortalidade por câncer de colo do útero no Sudeste do Brasil. Revista de Saúde Pública, 2023; 57: 25.
24. MONTEIRO RR Rivadavia, et al. Vulnerabilidades vividas por jovens universitárias em suas relações afetivas íntimas. Dissertação de Mestrado – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2021.
25. MORAIS ISM, et al. A importância do exame preventivo na detecção precoce do câncer de colo uterino: uma revisão de literatura. Rev Eletrônica Acervo Enferm, 2021; 10: e6472-e6472.
26. MOURA LL, et al. Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. Rev Bras Epidemiol, 2021; 24.
27. NASCIMENTO NSS. A importância do enfermeiro na prevenção do câncer de colo do útero. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2021; 6(15): 73-88.
28. PEREIRA JW, et al. Avanços e atualizações do programa nacional de vacinação: implicações na prevenção de doenças graves. Rev Coopex, 2023; 14(5): 4176-418
29. MARTINS LFL, et al. Papillomavirus humano 16 da linhagem D associado a alto risco de câncer de colo do útero em região do nordeste brasileiro. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2023; 45: 474-479.
30. SANTOS BM, et al. Estratégias de educação em saúde para a prevenção do câncer do colo uterino. RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar, 2023; 4(1): e412476.
31. SANTOS CD dos, et al. Aspectos epidemiológicos de mortalidade por câncer de colo do útero em Cascavel-PR durante o período de 2012 a 2021. Braz J Implantol Health Sci, 2023; 5(3): 432-450.
32. SANTOS LHC, CARVALHO RS, DA PAZ AB. Práticas de enfermagem na prevenção do câncer de colo do útero. Rev JRG Estud Acad, 2023; 6(13): 1819-1841.
33. SILVA DO, et al. Ação educativa sobre a prevenção do papiloma vírus humano e do câncer de colo uterino: um relato de experiência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2021; 13(12): e9302.
34. DA CUNHA IIBR, et al. Câncer de colo uterino: fisiopatologia, manifestações clínicas e principais fatores de risco associados à patogênese. Research, Society and Development, 2022; 11(11): e491111133992-e491111133992.
35. SILVA AS, SANTOS LML. Prevenção do HPV na atenção primária: uma revisão de literatura. Diversitas Journal. 2022; 7(1):0298-0312.
36. WIRTZ C, et al. Integrating HPV vaccination programs with enhanced cervical cancer screening and treatment: a systematic review. Vaccine, 2022; 40: A116-A123.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cancer today, 2020.