



# Esquema de vacinação para HPV em uma, duas ou três doses

## *HPV vaccination schedule in one, two, or three doses*

Ana Katherine Gonçalves<sup>1\*</sup> , Maria Carolina Pessoa Valença Rygaard<sup>2</sup> 

### RESUMO

Embora vários países tenham adotado uma estratégia de vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) com dose única, muitos outros países continuam a incluir múltiplas doses em seus programas de vacinação. Existem razões éticas para a transição para uma estratégia de dose única. A estratégia de vacinação contra o HPV com dose única promove a equidade em duas dimensões: equidade vacinal e equidade em saúde. A adoção de uma estratégia de dose única reduz a pressão sobre o suprimento de vacinas, diminui os custos do programa e facilita a distribuição. Essa mudança facilita a aquisição e a implementação dos programas de vacinação e o alcance de pessoas ou populações de difícil acesso. Um menor número de casos de doenças relacionadas ao HPV, decorrente de uma maior distribuição de vacinas, reduz o impacto sobre as mulheres, que estão em maior risco de doenças relacionadas ao HPV ou que atuam como cuidadoras, impedindo-as de acessar oportunidades que contribuem para seu empoderamento. Portanto, a busca pela estratégia de programa de vacinação contra o HPV com dose única é eticamente desejável.

**Palavras-chave:** papillomavirus humano; vacinas; esquema de imunização.

### ABSTRACT

Although several countries have adopted a single-dose human papillomavirus (HPV) vaccination strategy, many other countries continue to include multiple doses in their vaccination programmes. There are ethical reasons for the transition to a single-dose strategy. A single-dose HPV vaccination strategy promotes equity in three dimensions: vaccine equity and health equity. Adopting a single-dose strategy reduces pressure on vaccine supply, lowers programme costs, and is easier to distribute. This change facilitates vaccine procurement and implementation programmes, as well as helps reaching hard-to-access people or populations. A lower number of cases of HPV-related diseases that stem from greater vaccine distribution reduces the burden on women, who are at a higher risk of HPV-related disease or who act as caregivers, which prevents them from accessing opportunities that contribute to their empowerment. Thus, pursuing the single-dose HPV vaccination programme strategy is ethically desirable.

**Keywords:** human papillomavirus viruses; vaccines; immunization schedule.

Para garantir que todos tenham acesso às vacinas, programas de apoio especificamente voltados para populações marginalizadas devem ser criados. O acesso equitativo é crítico no caso das vacinas contra o papilomavírus humano (HPV), pois elas desempenham um papel crucial na redução das disparidades em saúde. Melhorar as

estratégias para aumentar as taxas de vacinação em áreas carentes é essencial para facilitar a vacinação de meninas<sup>1,2</sup>.

No que diz respeito ao aumento das taxas de vacinação, é necessário equilibrar os direitos individuais, as prioridades de saúde pública e as considerações de justiça social. Recomenda-se que as agências envolvidas coordenem

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN), Brasil.

<sup>2</sup>Universidade de Pernambuco – Recife (PE), Brasil.

\*Autora correspondente: anakatherine\_ufrnet@yahoo.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar. Fonte de financiamento: não há.

Recebido em: 15/05/2024. Aprovado em: 20/05/2024.

seus esforços para garantir um acesso justo e igualitário à vacinação contra o HPV. Quaisquer atrasos adicionais no aumento da cobertura da população-alvo podem levar à contínua perda de vidas por doenças evitáveis e representar um ônus financeiro significativo para o sistema de saúde<sup>1,2</sup>.

Embora diversos países tenham adotado uma estratégia de vacinação contra o HPV com dose única, muitos outros ainda mantêm programas que incluem múltiplas doses. A transição para uma estratégia de dose única pode ser justificada por várias razões éticas<sup>1,2</sup>.

Primeiramente, uma estratégia de vacinação contra o HPV com dose única pode promover a equidade em três dimensões principais: equidade vacinal, equidade em saúde e equidade de gênero<sup>1,2</sup>.

No que diz respeito à equidade vacinal, a adoção de uma dose única alivia a pressão sobre o suprimento global de vacinas, permitindo uma distribuição mais ampla e eficiente. Isso é especialmente crucial em contextos em que os recursos são limitados e a logística de distribuição é desafiadora. Com menos doses necessárias, os programas de vacinação podem alcançar um maior número de pessoas, ampliando a cobertura vacinal e garantindo que mais indivíduos sejam protegidos contra o HPV<sup>1-7</sup>.

Em termos de equidade em saúde, a simplificação do esquema de vacinação facilita a implementação de programas de imunização, tornando-os mais acessíveis para populações de difícil acesso, como comunidades rurais ou marginalizadas<sup>1-7</sup>.

A redução no número de doses necessárias significa menos visitas aos pontos de vacinação, o que é particularmente benéfico para pessoas que enfrentam barreiras de transporte ou custos associados ao deslocamento<sup>1-7</sup>.

A equidade de gênero também é significativamente impactada por esta mudança. Mulheres são desproporcionalmente afetadas por doenças relacionadas ao HPV, tanto diretamente, pelo risco de desenvolver câncer cervical, quanto indiretamente, pelo papel de cuidadoras que muitas vezes assumem. Ao reduzir o número de casos de doenças relacionadas ao HPV através de uma maior distribuição de vacinas, diminui-se o fardo sobre as mulheres, permitindo que elas tenham mais oportunidades de se dedicar a atividades que promovam seu empoderamento pessoal e econômico<sup>1-7</sup>.

Portanto, perseguir uma estratégia de vacinação contra o HPV com dose única não é apenas uma questão de eficiência e praticidade, mas também uma questão de justiça social. A implementação de um programa de dose única é eticamente desejável, pois facilita a equidade vacinal, melhora a equidade em saúde e promove a equidade de

gênero, resultando em benefícios amplos e significativos para a sociedade como um todo<sup>1-7</sup>.

A vacinação contra o HPV pode ser administrada em diferentes esquemas de doses, dependendo da idade da pessoa e das recomendações específicas de saúde. Aqui estão as situações comuns para cada esquema de doses<sup>2-7</sup>:

## UMA DOSE

Algumas campanhas de vacinação podem optar por um esquema de uma dose para simplificar a logística e aumentar a cobertura vacinal, especialmente em contextos em que é difícil garantir que as pessoas retornem para doses subsequentes. A efetividade de uma única dose ainda está sendo estudada e, em alguns casos, pode ser considerada para certas faixas etárias ou populações com base em novas evidências científicas<sup>2-7</sup>.

## DUAS DOSES

O esquema de duas doses é geralmente recomendado para meninas e meninos que iniciam a vacinação contra o HPV entre 9 e 14 anos. Nesse caso, a segunda dose é administrada de 6 a 12 meses após a primeira. Este esquema é eficaz para criar uma resposta imunológica robusta em pré-adolescentes e adolescentes jovens<sup>2-7</sup>.

## TRÊS DOSES

O esquema de três doses é recomendado para indivíduos que iniciam a vacinação contra o HPV a partir dos 15 anos ou para aqueles com o sistema imunológico comprometido. Neste caso, a segunda dose é administrada um ou dois meses após a primeira, e a terceira dose é administrada seis meses após a primeira dose. Esse esquema garante uma proteção adequada e completa para esses grupos.

Esses esquemas de vacinação ajudam a prevenir infecções por HPV, que estão associadas a diversos tipos de câncer, incluindo o câncer do colo do útero. A adesão ao esquema recomendado é crucial para garantir a máxima proteção<sup>2-7</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A medicina preventiva está passando por uma transformação significativa devido aos avanços contínuos na tecnologia das vacinas contra o HPV. Pesquisadores estão ativamente otimizando os esquemas de vacinação para garantir a máxima eficácia e proteção a longo prazo.

Além disso, estão explorando estratégias para expandir a cobertura de genótipos, visando desenvolver vacinas que protejam contra uma gama mais ampla de cepas de HPV. Esforços também estão sendo feitos para superar as barreiras de acesso à vacina, especialmente em ambientes com recursos limitados, a fim de garantir a distribuição e utilização equitativa dessas vacinas que salvam vidas.

## REFERÊNCIAS

1. Mercuri M, Hackett K, Barnabas RV, Emerson CI. Evaluation of a single-dose HPV vaccine strategy for promoting vaccine, health, and gender equity. *Lancet Infect Dis*. 2024;51473-3099(24)00227-5. [https://doi.org/10.1016/s1473-3099\(24\)00227-5](https://doi.org/10.1016/s1473-3099(24)00227-5)
2. González-Rodríguez JC, Cruz-Valdez A, Madrid-Marina V. Cervical cancer prevention by vaccination: review. *Front Oncol*. 2024;14:1386167. <https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1386167>
3. World Health Organization. Cervical cancer. [Internet]. 2024 [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
4. Barnabas RV, Brown ER, Onono MA, Bukusi EA, Njoroge B, Winer RL, et al. Efficacy of single-dose HPV vaccination among young African women. *NEJM Evid*. 2022;1(5):EVIDoa2100056. <https://doi.org/10.1056/evidoa2100056>
5. Centers for Disease Control and Prevention. HPV vaccine schedule and dosing. [Internet]. 2021 [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.cdc.gov/hpv/hcp/schedules-recommendations.html>
6. Spencer JC, Spees LP, Biddell CB, Odebunmi OO, Ilyasova AA, Yanguela J, et al. Inclusion of marginalized populations in HPV vaccine modeling: a systematic review. *Prev Med*. 2024;182:107941. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2024.107941>
7. Whitworth HS, Mounier-Jack S, Choi EM, Gallagher KE, Howard N, Kelly H, et al. Efficacy and immunogenicity of a single dose of human papillomavirus vaccine compared to multidose vaccination regimens or no vaccination: An updated systematic review of evidence from clinical trials. *Vaccine X*. 2024;19:100486. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2024.100486>