

DNA-HPV INOVAÇÃO NO DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO

ALMEIDA, Millena Lissoti; MACHADO, Amanda Luporini; CLEMENTE, Ana Luiza;
TOLOZA, Bruna Larissa Ferreira; FERREIRA, Luciano Cesar.

Palavras-chave: Câncer do colo de útero; HPV; Exames preventivos.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de colo uterino se apresenta como a terceira categoria de câncer com maior incidência entre as mulheres. Para cada ano do triênio 2023-2025, estima-se 17.010 novos casos, o que representa uma taxa bruta de incidência de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres, segundo informações do Instituto Nacional de Câncer (INCA). (Brasil, 2025)

O câncer do colo do útero é um dos tipos mais comuns de câncer ginecológico e está fortemente associado à infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV). Esse tipo de câncer se desenvolve na região inferior do útero, conhecida como colo do útero, que conecta o corpo do útero à vagina. A prevenção do câncer do colo do útero inclui 3 pilares: vacinação, rastreamento e tratamento. A vacinação contra o HPV, a realização periódica do exame de Papanicolau, que permite a detecção precoce de lesões precursoras e o futuro tratamento. (Brasil, 2022)

O SUS oferece a vacina quadrivalente (combate os tipos 6, 11, 16, 18) para meninas e meninos de 9 a 14 anos, além de alguns grupos com condições especiais de saúde. No entanto, a vacina nonavalente (combate os tipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) pode ser encontrada em clínicas privadas para mulheres e homens de 9 a 45 anos. (Campaner, 2025).

Atualmente foi desenvolvida uma nova metodologia para substituir o Papanicolau, o exame DNA-HPV. A tecnologia detecta 14 genótipos do papilomavírus humano (HPV), identificando a presença do vírus no organismo antes da ocorrência de lesões ou de câncer em estágios iniciais, mesmo em mulheres assintomáticas. E atualmente começou sendo ofertado pelo SUS (Sistema Único de Saúde) em algumas regiões do Brasil como: Rio de Janeiro, São Paulo, Ceará, Bahia, Minas Gerais,

Pernambuco, Rondônia, Goiás, Rio Grande do Sul, Paraná, Pará e Distrito Federal. Será expandida para todo o Brasil até 2026. (Laboissière, 2025).

OBJETIVO

Analisar através de intensa investigação um dos cânceres mais comuns entre as mulheres, o Câncer de Colo de Útero, versando sobre a importância da implantação da nova metodologia do exame DNA-HPV ofertada pelo SUS e as vantagens do método em relação ao exame convencional, suas aplicações clínicas na detecção precoce de infecções pelo HPV e no acompanhamento de lesões cervicais, destacando sua relevância clínica e discussões sobre ética e acessibilidade no acesso aos exames.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi construído através de uma revisão bibliográfica integrativa, tendo como base materiais publicados em sites recentes sobre a metodologia citopatológica alicerçada na análise PCR, anexadas às diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer cervical.

Para a construção da fundamentação teórica, foram selecionadas publicações científicas recentes e documentos oficiais, garantindo uma abordagem abrangente, atualizada e consistente sobre o tema, permitindo uma compreensão aprofundada das contribuições do exame PCR para a saúde da mulher e para a prevenção do câncer cervical.

DESENVOLVIMENTO

O exame de Papanicolau convencional é amplamente reconhecido como uma ferramenta fundamental na prevenção do câncer cervical, permitindo a detecção de alterações celulares pré-malignas por meio da análise citológica das células esfoliadas do colo do útero. Esse método possui ampla disponibilidade e baixo custo, sendo facilmente implementado em programas de rastreamento populacional, especialmente em contextos públicos de saúde. Entretanto, apesar de sua relevância histórica e eficácia, o exame convencional apresenta limitações em sensibilidade,

podendo gerar resultados falso-negativos, principalmente em casos de lesões subclínicas ou infecções iniciais por HPV. (Brasil, 2025)

Realizado com a paciente em posição ginecológica, com as duas pernas separadas e apoiadas em suportes. O médico ginecologista examina a parte exterior da vagina da paciente e observa se há algum corrimento ou anormalidade, logo após, introduz um espéculo vaginal (também conhecido como bico de pato) na vagina, para que seja possível a visualização do colo do útero. Com o uso de uma espátula especial e de uma escova endocervical, é possível colher amostras de células do colo do útero para analisar possíveis lesões presentes. O material coletado é colocado em uma lâmina e levado para análise em laboratório. Feito em mulheres a partir dos 25 anos que tenham vida sexual ativa.

No novo exame DNA-HPV a coleta da amostra para o teste é muito semelhante à do Papanicolau. Trata-se de um teste rápido e simples, realizado em consultório médico ou laboratório. No exame, a mulher se posiciona na cadeira ginecológica e o médico ou profissional de saúde introduz um espéculo vaginal para visualizar o colo do útero. Com a escova endocervical ou espátula, são coletadas células da superfície externa do colo do útero e do canal cervical. Esse material coletado é colocado em um líquido conservante específico e enviado ao laboratório, onde técnicas de biologia molecular são utilizadas para extrair e analisar o DNA presente na amostra, procurando especificamente pelo material genético dos tipos de HPV de alto risco. O exame de HPV por PCR (reação em cadeia da polimerase) detecta diretamente o material genético do vírus, sem depender de alterações visíveis nas células. Isso possibilita identificar a infecção muito antes do surgimento de lesões pré-cancerosas ou câncer. Como o HPV pode permanecer no colo do útero por anos sem causar mudanças celulares, o teste permite reconhecer tipos de alto risco com até 10 anos de antecedência, favorecendo a prevenção e o tratamento precoce. (Campaner, 2025)

CONCLUSÃO

O exame de Papanicolau, tanto em sua versão convencional quanto na metodologia contemporânea baseada em PCR, permanece essencial para a prevenção do câncer cervical e para o acompanhamento da saúde reprodutiva feminina. Enquanto o método tradicional oferece ampla acessibilidade, baixo custo e implementação em programas de rastreamento populacional, o PCR se destaca pela

maior sensibilidade, especificidade e capacidade de detecção precoce de infecções pelo HPV e alterações celulares subclínicas. A integração estratégica das duas metodologias permite otimizar a cobertura populacional, garantir diagnóstico preciso e promover monitoramento individualizado, conciliando eficiência clínica e equidade no acesso à saúde. Além disso, a utilização do PCR exige atenção especial à ética, confidencialidade e interpretação adequada dos resultados, assegurando que as informações genéticas sejam utilizadas de forma segura e responsável. Dessa forma, a combinação de tecnologias tradicionais e avançadas representa um avanço significativo na prevenção do câncer cervical, fortalecendo a saúde pública e oferecendo suporte clínico de qualidade às mulheres. (Brasil, 2025)

REFERÊNCIAS

COMO, S. **Saiba como é o novo teste do SUS para detectar câncer de colo do útero.** Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-08/saiba-como-e-o-novo-teste-do-sus-para-detectar-cancer-do-colo-do-utero>.

DNA HPV: exame detecta vírus e amplia prevenção do câncer de colo de útero. Dasa. Disponível em: <https://nav.dasa.com.br/blog/dna-hpv>.

INCA. **Câncer do colo do útero.** Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/colo-do-utero>.

PAPANICOLAU: tudo sobre o exame ginecológico preventivo. Atalaia. Disponível em: <https://atalaia.com.br/saude/exames/preventivo-papanicolau>.

Rastreamento do câncer do colo do útero (diretriz brasileira). Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/r/rastreamento-cancer-do-colo-do-utero/view>.