



## HPV: DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO

Bruna Rezende, Rasan Dyego Romão Silva e Antonio Jose Dias Martins  
Faculdade Alfredo Nasser – Aparecida de Goiânia – GO – Brasil  
rassandyego@hotmail.com  
Orientadora: Daniella Cavalcante

**RESUMO:** O HPV é um vírus que afeta tanto homens, quanto mulheres. É o principal causador do condiloma culminado, vulgarmente conhecido como crista de galo ou verruga venérea. O objetivo deste trabalho foi apresentar as formas de diagnóstico de infecção por HPV. O estudo foi feito por meio de uma revisão bibliográfica, através de uma abordagem metodológica por método exploratório qualitativo. A coleta de dados para este trabalho foi realizada na biblioteca da Faculdade Alfredo Nasser, localizada na cidade de Aparecida de Goiânia – GO.

**PALAVRAS-CHAVE:** HPV. Diagnóstico. Prevenção.

### 1. INTRODUÇÃO

Pertencente à família papoviridae, o papiloma vírus humano (HPV) é um vírus de DNA fita dupla, não envelopado. (Tortora, 2012).

Os tipos de HPV relacionados ao trato genital estão sendo cada vez mais estudados, devido ao fato de alguns possuírem alto risco oncogênico. Embora sejam em média, 40 tipos virais com capacidade de infectar o trato genital, quatro são mais explorados pelos cientistas, os tipos 6, 11, 16 e 18.

Os tipos 6 e 11 estão relacionados a verrugas genitais, isto é, condilomas aculminados, e os tipos 16 e 18 têm alto risco oncogênico. (LEVINSON, JAWETZ, 2005).

As infecções genitais causadas por HPV são classificadas como Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's), sendo considerada DST mais frequente em todo mundo, atualmente (WORDA et al, 2005).

Atualmente está sendo comercializada a vacina para prevenção do HPV, sendo as vacinas do tipo bivalente e quadrivalente. A vacina bivalente protege contra os tipos 16 e 18 de HPV, que estão associados a câncer de colo do útero e câncer de pênis. Já a vacina quadrivalente protege contra os tipos 6 e 11, responsáveis pelo

aparecimento de verrugas genitais e também os tipos 16 e 18 que estão associados a lesões cancerígenas. A vacina pode ser aplicada em indivíduos do sexo feminino e masculino, sendo de grande importância para o controle destas infecções.

## **2. METODOLOGIA**

O estudo foi feito por meio de uma revisão bibliográfica, através de uma abordagem metodológica por método exploratório qualitativo.

## **3. RESULTADOS**

Os vírus são pequenas estruturas possíveis de serem visualizados apenas em microscópio eletrônico, formadas por ácido nucleico (material genético) e proteínas, e que precisam invadir uma célula hospedeira para se replicarem. (TORTORA, 2012)

O material genético dos vírus pode ser tanto DNA quanto RNA, mas nunca ambos ao mesmo tempo. O ácido nucleico pode ser fita simples ou fita dupla. No caso do vírus HPV o material genético presente é o DNA em fita dupla.

“Os papilomavírus são membros da família dos papovavírus que apresentam um capsídeo icosaédrico e sem envelope, cujo genoma é constituído de uma fita dupla de DNA circular. São semelhantes ao poliomavírus e ao SV-40, porém são maiores, tem um genoma mais longo e são diferentes antigenicamente. Dois genes precoces E6 e E7, estão envolvidos na carcinogênese” (LEVINSON e JAWETZ, 2005).

O HPV é um vírus que afeta tanto homens, quanto mulheres. É o principal causador do condiloma culminado, vulgarmente conhecido como crista de galo ou verruga venérea (CARVALHO, 2000).

Existem no mundo vários tipos de HPV, cada tipo tem afinidade para infectar um tecido específico, porém os tipos de maior interesse médico são os tipos associados às doenças na região genital. Geralmente a infecção genital causada por HPV tipo 16 e 18, costuma ser silenciosa em ambos os sexos, porém tem um alto poder de induzir alterações nas células a níveis cancerígenos, podendo gerar até carcinomas invasivos.

Atualmente o HPV vem preocupando diversos órgãos comprometidos com a saúde sexual e reprodutiva feminina. A razão disso decorre da alta prevalência do vírus, chegando a atingir até 20% das mulheres sexualmente ativas e,

principalmente devido a relação do vírus com o desenvolvimento do câncer cervical (INCA, 2002; SMELZER et al., 2002).

A transmissão do HPV ocorre frequentemente por contato sexual, é a DST mais frequente atualmente

A transmissão por contato sexual representa a grande maioria dos casos, entretanto também pode acontecer transmissão não sexual. Com relação a via não sexual, é provável que o HPV seja transmitido através de toalhas, roupas íntimas, sabente e também instrumento ginecológico, quando este se encontra mal esterilizado. (PEREYRA, PARELLADA, 2003)

A etapa inicial da infecção é a adsorção, onde haverá a interação dos componentes da superfície viral com a célula hospedeira (CÂMARA, OLIVEIRA, 1994).

Após a adsorção, ocorre a penetração. A membrana plasmática celular vai estar constantemente sofrendo invaginações para que então forme uma vesícula, se um vírus se ligar a essa invaginação, esta envolverá o vírus e formará uma vesícula (TORTORA, 2012).

Feito a penetração ocorre o desnudamento, onde serão separadas as moléculas virais dentro da célula hospedeira. O desnudamento consiste na separação do ácido nucleico viral de seu envoltório proteico. Quando isso ocorre não é possível observar o vírus dentro da célula. (TORTORA, 2012)

Logo após o desnudamento, o genoma viral é replicado no núcleo celular, utilizando-se de enzimas virais. Neste momento, são sintetizadas as proteínas do capsídeo no citoplasma celular, utilizando enzimas da célula hospedeira. Feito isto, ocorre a migração das proteínas do capsídeo para o núcleo celular, ocorrendo então a maturação. Em seguida o DNA viral e as proteínas do capsídeo são reorganizados, havendo formação de novos vírus. Quando formar novos vírus, estes são liberados e dão início ao novo ciclo replicativo. (TORTORA, 2012)

O período de incubação varia de 2 – 3 semanas a 8 meses e está relacionada ao estado imunológico de cada indivíduo (Queiroz, et al, 2007).

Os sinais e sintomas são variáveis de pessoa para pessoa, devido a diversos fatores como idade, sexo, resposta imune, hábitos de vida e o tipo de vírus HPV envolvido no sítio da infecção.

A grande importância de se diagnosticar a infecção por HPV decorre de sua ação oncogênica. O diagnóstico pode ser feito facilmente quando há o aparecimento de lesões vistas macroscopicamente no exame físico.

Vários métodos podem ser utilizados para o tratamento do HPV, cada um com suas devidas limitações e variados graus de eficácia de acordo com cada paciente. (CONSENSO, 2000)

Para o tratamento de condiloma acuminado faz a aplicação tópica de agentes químicos como o ácido tricloroacético e a podofilina (usada em concentração de 10 a 25%, é um agente citotóxico que deve ser administrado com cautela, pois, pode produzir queimadura). O 5-fluorouracil é usado topicamente em forma de creme, indicado nas lesões uretrais, vesicais e verrugas vaginais. O interferon (glicoproteína de ação endógena – possui ação antivirótica) pode ser usado através de gel, creme, pomada, injetado dentro da lesão ou por via parenteral, ou seja, pode ser aplicado por injeção intramuscular ou subcutânea.

A destruição física das lesões pode ser realizada por meio de laser de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), cirurgia local e também crioterapia, através de nitrogênio líquido pela eletrocauterização (SILVA, 2004).

Prevenir-se do HPV não é diferente da forma de prevenção de outras DSTs. Assim como o uso de preservativo é essencial, deve-se fazer uma limitação do número de parceiros também. Pois certas lesões causadas pelo vírus, podem encontrar-se na genitália externa, em locais onde o preservativo não irá alcançar e então pode ocorrer a transmissão devido o atrito durante a relação sexual.

Recentemente foi desenvolvida a vacina contra quatro tipos de HPV, são eles o tipo 6,11,16 e 18. Sendo dois tipos de vacinas, a vacina bivalente que protege contra os tipos 6 / 11, que estão associados a condilomas acuminados. Vacina quadrivalente que protege contra os tipos 6 / 11 e 16 / 18 que são associados a lesões cancerígenas. O objetivo dessa vacina é reduzir a transmissão do vírus em pessoas sexualmente ativas, e conseqüentemente, reduzir o número de mulheres com câncer no colo do útero e homens com câncer peniano.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por ser uma doença de caráter silencioso, poucas pessoas sabem que são portadores do vírus. A falta de informação e conhecimento sobre a doença é um dos motivos que levam as pessoas a não se importarem em fazer exames de rotina para detectar lesões sugestivas de HPV. Dessa forma a doença espalha-se com mais facilidade, dificultando o controle e combate a infecções nas pessoas sexualmente ativas, por isso é necessário alertar a população sobre os riscos da doença e enfatizar as medidas profiláticas, fazendo assim com que o número de possíveis portadores possa ser reduzido.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 2ª ed. Rio de Janeiro; 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). manual de bolso. Brasília; 2000.

CARVALHO, J. M. **Avaliação e conduta no parceiro da mulher com HPV**. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 2002.

Carvalho JJM, Oyakawa NI. Conselho Brasileiro. **HPV – Papilomavírus Humano**. São Paulo: BG Cultural; 2000.

Carvalho JJM. Papilomavirus humano. In: Carvalho JJM. **Manual prático do HPV: papiloma vírus humano**. São Paulo: Instituto Garnet: 2004. p. 13-4.

CAVALCANTE & CARESTIANO. **Infecções causadas pelos HPV: atualização sobre aspectos virológicos, epidemiológicos e diagnóstico**. DST- Jornal brasileiro Doenças Sexualmente Transmissíveis. v. 18, n.1 p. 73-79, 2006.

Levinson, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. Warren Levison e Ernest Jawest; trad. José Procópio M. Senna. – 7. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2005.

Microbiologia, Gerard J. **Microbiologia**. Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case; tradução: Aristóbolo Mendes da Silva... [et al.] ; revisão técnica: Flávio Guimarães Fonseca. – 10. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2012.