

PREVALÊNCIA GENOTÍPICA DO PAPILOMA VÍRUS HUMANO EM EXAMES REALIZADOS POR UM LABORATÓRIO NO NOROESTE DO PARANÁ

*Taciana Nara Lopes de Camargo Rodrigues¹, Paloma Monteiro Costa²,
Elaine Campana Sanches Bornia³*

¹Acadêmica do Curso de Biomedicina, Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. Bolsista PIC/ UNICESUMAR. taci.rodrigues2511@gmail.com

²Acadêmica do Curso de Biomedicina, Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. paloma.monteiro@hotmail.com

³Orientadora Dra. Elaine Campana Sanches Bornia. Departamento de Biomedicina e Farmácia – UNICESUMAR. elaine.bornia@unicesumar.edu.br

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é avaliar as prevalências genotípicas do papiloma vírus humano (HPV), pois determinados genótipos estão altamente relacionados com o desenvolvimento de alguns tipos de cânceres, entre eles o cervical. Os dados serão obtidos através da análise de laudos laboratoriais de exames por métodos de biologia molecular destinado à detecção da presença do DNA viral (baixo ou alto risco oncogênico) se este estiver presente no material analisado. Serão coletados dados retrospectivos em um Laboratório de Análises Clínicas, no intervalo entre abril de 2016 a janeiro de 2019. Os dados obtidos serão separados de acordo com as faixas etárias, sexo e tipo de DNA viral identificado e mês da coleta para avaliação da prevalência. Espera-se encontrar uma prevalência baixa dos genótipos do HPV altamente associados ao desenvolvimento do câncer cervical considerando que as campanhas educativas sobre infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e a vacinação contra alguns tipos de HPV já são estratégias executadas pelo Sistema Único de Saúde do nosso país.

PALAVRAS-CHAVES: HPV; Infecções por vírus; Neoplasias; Vírus oncogênico.

1 INTRODUÇÃO

O Papiloma Vírus Humano (HPV) são pequenos vírus, não envelopados constituídos de dupla fita de DNA que se replicam no núcleo das células epiteliais escamosas (BARRETO et al., 2014). Se destaca como uma das infecções sexualmente transmissíveis (IST) mais comum no mundo (SANTOS et al., 2015). É um vírus altamente contagioso capaz de penetrar em pequenas lesões teciduais imperceptíveis ao olho nu, sobretudo sendo transmitido pelo contato direto com a pele e mucosas de pessoas infectadas, seu ciclo de vida é diretamente relacionado ao programa de diferenciação das células hospedeira (LETO et al., 2010).

Estima-se que pelo menos 80% da população será acometida por pelo menos um dos tipos do vírus do HPV ao decorrer da vida. Porém, a maioria das infecções pelo HPV é de caráter transitório. Em alguns casos, o sistema imune consegue combater de maneira eficiente a infecção, principalmente entre as pessoas mais jovens (ABREU et al., 2016).

O HPV está intimamente ligado ao câncer cervical exercendo papel fundamental na oncogênese. O fator de risco mais importante para evolução ao câncer cervical é a alteração das células epiteliais pelo HPV transformando-as em células neoplásicas (BRINGHENTI et al., 2012 apud ANJOS, 2016).

Segundo a literatura existem mais de 200 tipos de HPV, os vírus do HPV recebem a classificação com base no seu DNA, cada tipo tem seu genótipo característico que são divididos em grupos conforme sua oncogenicidade e seu genótipo, entre os vírus classificados de baixo risco se destacam os tipos 6 e 11 os principais encontrados em lesões benignas, na maior parte dos condilomas genitais e em papilomas laringeos e entre os vírus classificados como alto risco: se destacam os tipos 16 e 18 os principais encontrados na maioria dos tumores malignos (NORONHA et al., 2005; XAVIER, 2007; BRINGHENTI et al., 2012).

As incidências dos fatores de riscos estão relacionadas ao uso prolongado de anticoncepcionais, relação sexual com múltiplos parceiros, atividade sexual precoce e em casos de fumantes devido ao excesso de cigarros fumados (INCA 2013).

O exame citológico (Papanicolau) é o principal método utilizado para rastreamento do câncer do colo do útero e das lesões precursoras, é indicado na rotina como um método de triagem, pois é capaz de detectar as alterações celulares causadas pela infecção (BRINGHENTI et al., 2010).

Atualmente, o diagnóstico específico das infecções baseia-se na detecção do genoma viral em amostras de lesões suspeitas através de métodos moleculares com a Reação de Cadeia de Polimerase (PCR) e a Captura Híbrida (HC) devido sua sensibilidade (NONNENMACHER, 2002 apud BRINGHENTI et al., 2010).

A PCR consiste na amplificação do material genético viral utilizando primers que consistem em sequências de DNA complementares ao gene alvo do vírus, enquanto que a Captura Híbrida (HC), consiste na ampliação de sinal utilizando sondas de RNA marcadas para a hibridização ao DNA-alvo do HPV (TANG, 2002).

Desta forma, o objetivo geral do presente trabalho será realizar um estudo das prevalências genótípicas do Papiloma Vírus Humano (HPV) nos exames realizados por um laboratório do noroeste do Paraná, através da quantificação do número total de laudos com solicitação para pesquisa do DNA viral do HPV pelos métodos de biologia molecular. As positivas serão separadas de acordo com o tipo encontrado (baixo ou alto risco oncogênico) e relacionadas com a faixa etária e sexo dos pacientes avaliados, os dados obtidos serão comparados com os descritos pela literatura de outras regiões já estudadas e com os tipos virais disponibilizados para a imunização (vacina).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para análise das prevalências genótípicas do HPV os dados coletados serão provenientes de laudos laboratoriais pertencentes a um Laboratório de Análises Clínicas no intervalo entre abril/2016 a janeiro/2019. Estes dados serão separados de acordo com as faixas etárias, sexo e tipo de DNA viral identificado e mês da coleta. Os dados serão categorizados de acordo com o genótipo do DNA viral, com a faixa etária e o sexo do paciente analisado, conforme a tabela 1.

Tabela 1. Instrumento para a coleta de dados.

Idade (anos)	Feminino	Masculino	DNA viral	Mês da coleta
0 a 9 anos				
10 a 19 anos				
20 a 59 anos				
A partir de 60 anos				
Total				

3 RESULTADOS PARCIAIS

No intervalo de tempo estipulado para a coleta de dados (abril/2016 a janeiro/2019) foram realizados aproximadamente 3.000 exames de genotipagem do HPV no laboratório de análises clínicas em estudo. Os laudos estão sendo analisados e categorizados de acordo com a tabela 1.

3.1 RESULTADOS ESPERADOS

Esperamos encontrar uma prevalência baixa dos genótipos do HPV altamente associados ao desenvolvimento do câncer cervical considerando que as campanhas educativas sobre as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e a vacinação contra alguns tipos de HPV já são estratégias executadas a vários anos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) do nosso país.

4 REFERÊNCIAS

ABREU, M. N.S. et al. Conhecimento e Percepção Sobre o HPV na População Com Mais de 18 Anos na Cidade de Ipatinga MG, Brasil. **SciELO**, Ipatinga Minas Gerais p.849-860, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n3/1413-8123-csc-23-03-0849.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

ANJOS, C.C. B. L. Papilomavírus Humano (HPV) e Câncer de Colo de Útero: Prevenção e Diagnostico. **Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa Centro de Capacitação Educacional Pós Graduação em Citologia Clínica**, Recife Pernambuco, p.1-34, 2016. Disponível em: <<https://www.cceursos.com.br/img/resumos/citologia/monografia-cce-christinne-cardoso-2016-01-05.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BARRETO, R. et al. Relação Papilomavírus (HPV) e Tumor Maligno da Cavidade Bucal. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Joao Pessoa Paraíba, v. 18, n. 3, p.261-270, 2014. <http://dx.doi.org/10.4034/rbcs.2014.18.03.11>. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/19156>>. Acesso em: 19 de mar. 2019.

BRINGHENTI, M. E. et al. Prevenção do Câncer Cervical: Associação da Citologia Oncótica a Novas Técnicas de Biologia Molecular na Detecção do Papiloma vírus Humano (HPV). **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, Santa Catarina, v. 22, n. 3, p.135-140, 2010. Editora da Universidade Federal Fluminense. <http://dx.doi.org/10.5533/2177-8264-201022305>. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista22-3-2010/Prevencao%20do%20Cancer%20Cervical.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

LETO, M. G. P. et al. Infecção pelo Papilomavírus Humano: Etiopatogenia, Biologia Molecular e Manifestações Clínicas. **SciELO**, São Paulo, p.306-217, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n2/v86n2a14.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

NONNENMACHER, B. et al. Identificação do Papilomavírus Humano por Biologia Molecular em Mulheres Assintomáticas. **Revista de Saúde Pública**, Porto Alegre Rio Grande do Sul, v. 36, n. 1, p.95-100, fev. 2002. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102002000100015>>. Acesso em: 20 de mar. 2019.

NORONHA, V. L. et al. Papiloma vírus Humano (HPV) em Mulheres com Citologia oncológica dentro dos limites da normalidade. **Jornal Brasileiro de Doença Sexualmente Transmissíveis**, Nazaré, Pará, p.49-55, 2005. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista17-1-2005/papilomavirushumano.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SANTOS, J. F. et al. Papiloma Vírus Humano (HPV) Entre Mulheres com Idade Fértil em um Centro de Saúde. **Centro Universitário Uninovafapi Revista Interdisciplinar**, Santo Agostinho, Pernambuco, p.35-42, 2015. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/701/pdf_209>. Acesso em: 18 mar. 2019.

TANG WK. Oncogenic Human Papilloma Virus Infection: Epidemiology In Local High Risk Women. Hong Kong Dermatology Venereol Bull: translational research. **Translational Research**, Hong Kong, p.160-163, 2002. Disponível em: <<http://www.ccij-online.org/article.asp?issn=2278-0513;year=2012;volume=1;issue=3;spage=114;epage=117;aulast=Singh;type=3#ft30>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

XAVIER, S. D. Frequência de aparecimento de Papiloma Vírus Humano (HPV) na Mucosa Oral de Homens com HPV Anogenital Confirmado por Biologia Molecular. **SciELO**, São Paulo, p.36-44, 2007. Disponível em: <<http://arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/402.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.