



## **CORRELAÇÃO DE EXAMES E ÓBITOS PRESUNTIVOS À INFECÇÃO PELO VÍRUS DO PAPILOMA HUMANO NO ESTADO DE GOIÁS E NO MUNICÍPIO DE MINEIROS**

Lais Barbosa Zerlotti<sup>1</sup>

Wellington Francisco Rodrigues<sup>2</sup>

Maisa Ribeiro<sup>3</sup>

Camila Botelho Miguel<sup>4</sup>

Raquel Loren Dos Reis Paludo<sup>5</sup>

**RESUMO:** As manifestações relacionadas à infecção pelo HPV abrangem o desenvolvimento de neoplasias malignas, onde o câncer de colo do útero constitui um grave problema de saúde pública por apresentar relevância epidemiológica, social e econômica. O diagnóstico presuntivo do câncer do aparelho reprodutor feminino é essencial para o direcionamento a testes confirmatórios, bem como ao tratamento e cura das pacientes.

**Palavras-chave:** HPV. Neoplasia maligna. Câncer. Anatomopatológico. Citopatológico.

### **OBJETIVOS**

Avaliar a frequência de exames preventivos do aparelho reprodutor feminino, incluindo por HPV, nos municípios de Goiás.

### **MÉTODOS**

Foi realizada uma avaliação retrospectiva no período de 2009 a 2014 em base de dados DATASUS. Foi considerado para este estudo os dados de exames citopatológico cérvico-

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina - Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Mineiros. lais\_zerlotti@hotmail.com

<sup>2</sup> Pós-Doutorando - Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM, Uberaba, MG, Brasil. e-mail: wellington.frodriques@hotmail.com

<sup>3</sup> Docente do curso de Medicina - Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Mineiros, GO, Brasil. e-mail: maisaribeiro@fimes.edu.br

<sup>4</sup> Docente do curso de Medicina - Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Mineiros, GO, Brasil. e-mail: camilabotelho@fimes.edu.br e Pós-Doutoranda - Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM, Uberaba, MG, Brasil. e-mail: camilabmiguel@hotmail.com

<sup>5</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária e Medicina - Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Mineiros, GO, Brasil. e-mail: raquelloren@fimes.edu.br

vaginal e microflora, anatomopatológico do colo do útero e a CID-10 (C51 a C58), os valores foram normalizados pela estimativa populacional segundo o IBGE, 2017. Testes não paramétricos foram aplicados para comparação entre os grupos e a correlação dos dados pelo teste de Spearman. Diferenças significativas quando  $p < 0,05$ .

## **INTRODUÇÃO**

O câncer de colo do útero (CCU) representa o 3º tipo de neoplasia mais prevalente em mulheres com idade entre 35 e 50 anos (BRASIL, 2014). O alto índice de mortalidade, 265 mil óbitos por ano e taxa de sobrevivência menor que 50% em cinco anos, fazem do CCU um grave problema de saúde pública (ANDRADE *et al.*, 2014). Este tipo de neoplasia pode ser classificado de acordo com o tecido biológico acometido, sendo denominado Carcinoma epidermóide, quando as lesões estão localizadas no epitélio de revestimento ou mucosa e Adenocarcinoma, em que as alterações neoplásicas acometem o tecido glandular (SIQUEIRA *et al.*, 2014). As alterações morfofisiológicas iniciais apresentadas pela proliferação celular desordenada no epitélio do útero podem promover o desenvolvimento de uma lesão precursora denominada Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), que promove a substituição total ou parcial do tecido acometido (AIDÉ *et al.*, 2009). Assim, as lesões precursoras do carcinoma escamoso invasor do colo uterino é considerado como um processo único, contínuo e progressivo, permitindo classificar as neoplasias intraepiteliais da cérvix de acordo com as atipias celulares em três graus: NIC I - displasia leve; NIC II - displasia moderada e NIC III - displasia acentuada e carcinoma *in situ* (FONSECA *et al.*, 2012). O CCU pode ser promovido por diferentes fatores etiológicos, sendo a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) a principal causa de alterações histológicas em mulheres com diagnóstico para NIC I e neoplasias cervicais (SANTOS *et al.*, 2004; BERTOCCHI *et al.*, 2014).

## **DELINEAMENTO E TIPO DE ESTUDO**

Foi realizada uma avaliação retrospectiva em um período de seis anos (2009 a 2014) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS). Foi considerada para este estudo os dados de exames citopatológico cérvico-vaginal e microflora, anatomopatológico do colo do útero e a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID10), entre os itens de C51 a C58. Neoplasia maligna da vulva, vagina, colo do

útero, corpo do útero, útero porção não especificada, ovário, outros órgãos genitais femininos não especificados, e da placenta.

## **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Neste item foram considerados os relatos inseridos na plataforma de dados do DATASUS. O período averiguado foi de seis anos (2009 a 2014). Os dados incluídos foram pertencentes aos municípios do Estado de Goiás/Brasil.

## **CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Município que não houve nenhuma notificação de exame citopatológico cérvico-vaginal e microflora no período do estudo.

## **EXTRAÇÃO DOS DADOS**

A base de dados foi acessada pelo site: <http://datasus.saude.gov.br/>, entre os dias 18 e 21 de setembro/2017, onde o acervo do Sistema de Informação do Câncer do útero (SISCOLO), bem como o de estatísticas vitais contidas no TABNET foi acessado, com posteriores definições de buscas para o CID10 (C51 a C58).

## **NORMALIZAÇÕES E ANÁLISE DOS DADOS**

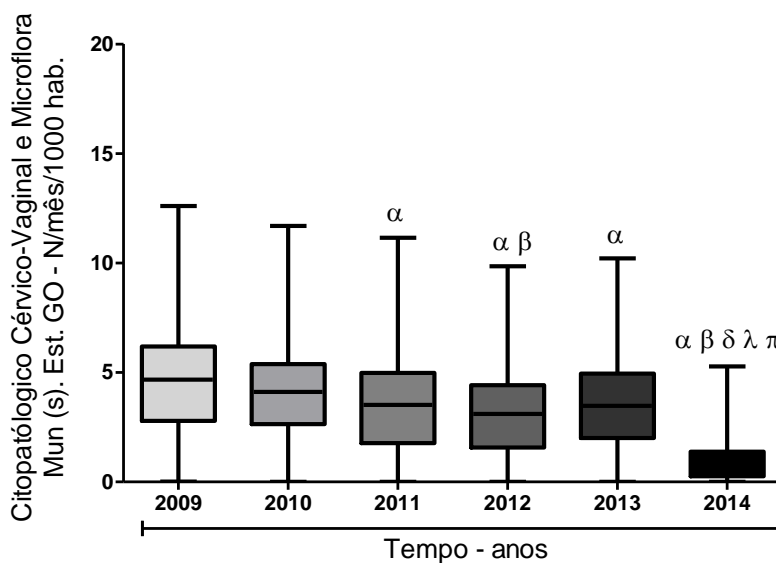
Após a obtenção dos números de exames de exames citopatológico cérvico-vaginal e microflora e os anatomopatológicos do colo do útero, os valores absolutos por ano, os valores mensais foram obtidos pelo fracionamento em 12 para os anos de 2009 a 2013, já para o ano de 2014 o fracionamento foi por 7 (número de meses registrados na base de dados). Após a obtenção do número de casos por mês, os valores foram normalizados pela estimativa população de 2017 segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), e expressos em Número de ocorrências/mês/1000 habitantes.

A tabulação dos dados foi através da utilização do programa Excel (Microsoft®). A análise estatística foi realizada através do programa “Instat e Prisma” da Graphpad (<http://www.graphpad.com>). Em todas as variáveis foram testadas a distribuição normal ("D'Agostino & Pearson omnibus normality test"). Testes não paramétricos foram aplicados

para comparação entre os grupos ("Kruskal-Wallis statistic" com pós teste "Dunn's Multiple Comparison"), e a correlação dos dados pelo teste de Spearman. As diferenças observadas foram consideradas significantes quando  $p < 0,05$  (5%).

## RESULTADOS e DISCUSSÃO

A avaliação citopatológica, permite uma avaliação ampla da associação da arquitetura celular relacionada à possíveis agentes, entre eles o HPV. Desta forma, inicialmente avaliamos o número de exames citopatológicos em 245 municípios do Estado de Goiás. De forma curiosa, embora haja estimativas de taxas de crescimento populacional, bem como crescimento da população de mulheres no período reprodutivo, verificamos uma diminuição do número de citopatológicos cérvico-vaginal e microflora em relação ao tempo (em anos) ( $p < 0,05$ ) (Figura 1).

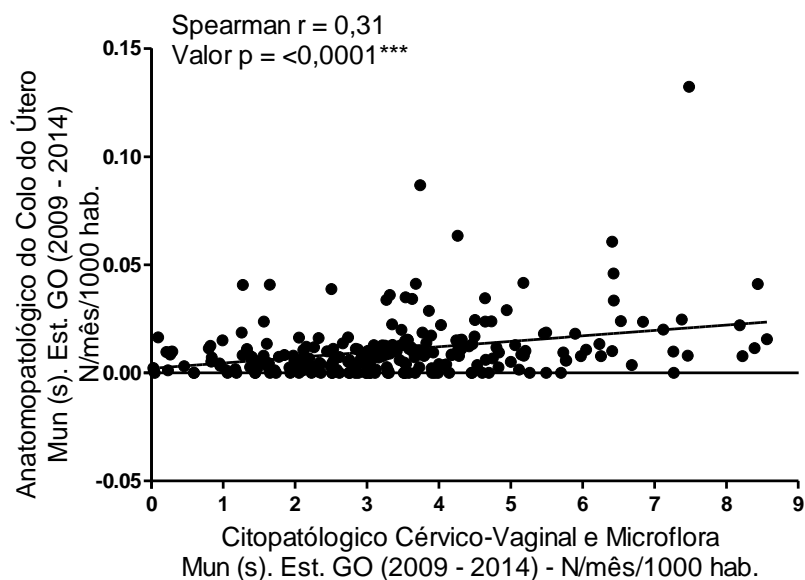


onde:  $\alpha = p < 0,05$  vs 2009;  $\beta = p < 0,05$  vs 2010;  $\delta = p < 0,05$  vs 2011;  
 $\lambda = p < 0,05$  vs 2012;  $\pi = p < 0,05$  vs 2013

**Figura 1. Frequência absoluta de exames citopatológicos cérvico-vaginal e microflora nos municípios do Estado de Goiás.** Os valores absolutos foram expressos em número por mês por 1000 habitantes. Os símbolos  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\delta$ ,  $\lambda$  e  $\pi$  indicam diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) - teste de Kruskal-Wallis seguido do teste de comparação múltipla de Dunn's.

Após uma possível indicação de lesão o próximo passo é uma avaliação anatomopatológica, o que indicaria pronunciadamente os efeitos mais nocivos relacionados à alguns subtipos virais do HPV, capazes de induzir efeitos neoplásicos malignos. Assim,

avaliamos se há correlação entre o número de avaliações citopatológicas cérvico-vaginal e microflora com o número de análises anatomopatológicas. Após análises encontramos uma correlação positiva (Spearman  $r = 0,31$ ), e estatisticamente significativa ( $p < 0,05^{***}$ ) (Figura 2). Estes dados permitem indicar a importância da realização do preventivo para indicar e/ou descartar uma possível lesão neoplásica maligna.



**Figura 2. Correlação da frequência absoluta de exames citopatológicos cérvico-vaginal e microflora, e anatomopatológicos do colo do útero nos municípios do Estado de Goiás.** A correlação foi realizada após a extração, e normalização dos dados. Os dados foram expressos em número por mês por 1000 habitantes. O valor de Spearman  $r = 0,31$ , indica uma correlação positiva com  $p < 0,05$  ( $< 0,0001$ ).

## CONCLUSÃO

Os dados indicam a importância dos testes presuntivos para neoplasias malignas para o diagnóstico, tratamento e cura, assim como a eminente preocupação em se propor estratégias que intensifiquem a atenção à saúde da mulher.

## REFERÊNCIAS

- AIDÉ S, ALMEIDA G, VAL I, JUNIOR NV, CAMPANER AB. **Neoplasia Intraepitelial Cervical – DST.** J Bras Doenças Sex Transm, v.21, n.4, p.166-170, 2009.
- ANDRADE, M. S. ALMEIDA, M. G, ARAUJO, T. M, SANTOS KOB. **Fatores associados a não adesão ao Papanicolau entre mulheres atendidas pela estratégia Saúde da Família em Freira de Santana.** Bahia, 2010, Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 23, n. 1, 2014.

BERTOCCHI, F. M.; FERNANDES, B. M.; ALMEIDA, M. I. G; FREITAS, S. L; PAIVA, C. C. N.; PAULA, E. A. **Conduta de profissionais durante a consulta de rastreamento do câncer de mama e útero.** Ver. Rene, v.15, n.6. p.973-979, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Atlas da Mortalidade**, 2014. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

FONSECA, F. V., TOMASICH, F. D. S., e JUNG; J. E. **Neoplasia Intraepitelial Cervical: da etiopatogenia ao desempenho da tecnologia no rastreamento e no seguimento.** DST. J.Bras. Doenças Sex. Transm. v. 24, n. 1, p. 53-61, 2012.

SANTOS, A. L. F, DERCHAIN, S. F, SARIAN, L. O, CAMPOS, E. A, SANTOS, M. R, CARVASAN, G. A. F. **Resultados Histológicos e Detecção do HPV em Mulheres com Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado e Lesão Escamosa Intraepitelial de Baixo Grau na Colpocitologia Oncológica.** RBGO, v. 26, n. 6, p. 457-462, 2004.

SIQUEIRA, G. S, OLIVEIRA, V. M. F, BARRETO, S. M. S. S, MENEZES, M. O, SILVA D. P, MACHADO, I. L. D. **Citopatologia como prevenção do câncer do colo uterino.** Cad. Grad - Ciências Biol e da Saúde Unit Aracaju, v. 2, n. 1, p. 37-49, 2014.