

## ACURÁCIA DA CERVICOGRAFIA DIGITAL NA DETECÇÃO DE LESÕES UTERINAS PRECURSSORAS DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO ASSOCIADAS AO PAPILOMAVÍRUS HUMANO.

Autor (1): Tyane Mayara Ferreira de Oliveira; Co-autores: Diego Jorge Maia Lima; Evelyny Silva Martins; Marianne Maia Dutra Balsells; Orientadora: Ana Karina Bezerra Pinheiro.

*Universidade Federal do Ceará. E-mail: tyanemayara@hotmail.com; diegojorge19@hotmail.com; mariannemdb@hotmail.com; evelinymartins@yahoo.com.br; anakarinaufc@hotmail.com.*

**INTRODUÇÃO:** O Câncer de Colo do Útero (CCU) é o segundo tipo mais comum em mulheres no mundo, sendo a causa de 270 mil mortes todos os anos (OPAS, 2013). Em 2012, foram diagnosticados 528 mil novos casos e, sem atenção urgente, as mortes são projetadas para aumentar em quase 25% ao longo dos próximos 10 anos (OMS, 2014). Para o ano de 2016, no Brasil, foram esperados 16.340 casos novos de CCU, com risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2015). Há evidências que infecção persistente pelo Papilomavírus Humano (HPV) é a principal causa do CCU (OMS, 2014). Com exceção do câncer de pele, o CCU apresenta maior chance de prevenção e cura quando diagnosticado precocemente. O teste citopatológico convencional (Papanicolau) é a principal estratégia de programas de rastreamento do CCU no mundo (BRASIL, 2015). Entretanto, a persistência do aumento de casos novos do CCU têm instigado pesquisadores a repensar os métodos que são atualmente utilizados nos exames de prevenção dessa patologia. A experiência clínica mostra que, em geral, apenas um teste realizado não é eficiente para detectar todos os casos de CCU (FRANCO *et al.*, 2008). A Cervicografia Digital (CD) é um método alternativo para identificação de lesões precursoras e do CCU, onde imagens digitais captadas do colo uterino são avaliadas em um computador e analisadas de acordo com os critérios de positividade propostos e validados por Franco (2005). Uma das dificuldades enfrentadas ao adotar o exame citopatológico como principal estratégia para detecção do CCU é a grande parte dos resultados falso-negativos que comprometem a sua sensibilidade (RIBAS, 2011). Portanto, a implementação de exames complementares ao Papanicolau é de fundamental importância para que a sensibilidade e especificidade do rastreamento aumentem e, conseqüentemente, a qualidade do serviço de assistência à mulher melhore. Nesse sentido, torna-se importante a realização de pesquisas que avaliem o uso de métodos alternativos ao exame de

Papanicolau, tanto para que o profissional use dessa ferramenta a fim de melhorar seu atendimento ao cliente e este, por sua vez, tenha em mãos um resultado precoce no intuito de prevenir ou tratar o CCU. O estudo, portanto, objetiva avaliar acurácia por intermédio dos Valores Preditivos Positivos (VPP) e Negativos (VPN) da Cervicografia Digital (CD) na detecção de lesões cervicais associadas ao HPV, utilizando como padrão-ouro a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).

**METODOLOGIA:** Estudo transversal, quantitativo e avaliativo. Realizado de julho a setembro de 2015, na Casa de Parto Natural Lígia Barros Costa (CPN), pertencente ao Centro de Desenvolvimento Familiar (CEDEFAM), unidade de saúde vinculada à Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal do Ceará (UFC), onde se efetivam experiências de ensino, pesquisa e extensão. A população do estudo correspondeu ao universo de mulheres atendidas na CPN pelo setor de prevenção do CCU. O tamanho da amostra foi calculado baseado no atendimento das consultas de enfermagem em ginecologia realizadas no local de pesquisa, utilizando a amostra de populações finitas, resultando em 35 mulheres. As entrevistas aconteceram em sala privativa a partir da aplicação de um instrumento composto por dados sociodemográficos, comportamentos relacionados à saúde, dados sexuais e reprodutivos, incluindo hábitos rotineiros e práticas de risco à Infecção Sexualmente Transmissível (IST). Em seguida, realizou-se a coleta citopatológica de amostra representativas do raspado ectocervical e escovado endocervical, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. A seguir, o teste de Inspeção Visual com Ácido Acético (IVA) consistiu na aplicação de ácido acético a 5% em todo colo e vagina com um chumaço de algodão embebido da solução. Após dois minutos e com o auxílio de foco clínico comum direcionado para a abertura do espéculo, todo o colo era inspecionado a olho nu em busca de lesões acetorreativas (CORDEIRO *et al.*, 2005). Na sequência do exame, foi realizada a CD, a fim de melhorar a sensibilidade do rastreamento do CCU e suas lesões precursoras, por meio do registro fotográfico das características colorimétricas e morfológicas do colo uterino após embrocação com solução de ácido acético 5%. Os cervicogramas foram visualizados através de um *software* computacional, classificados em positivos, negativos ou inconclusivos e avaliados por três juízes. A análise foi realizada por meio da avaliação das alterações morfológicas, aspectos colorimétricos, critérios de positividade e resultado da cervicografia, conforme os critérios propostos por Franco *et al.* (2008). VPP significa a proporção de verdadeiros positivos entre todos os indivíduos com teste positivo, ou seja, expressa a probabilidade de um paciente com teste positivo ter a doença. Esse valor é influenciado pela sensibilidade e especificidade do teste. O VPP aumenta com o aumento da especificidade, enquanto o VPN significa a proporção de verdadeiros negativos entre os indivíduos com teste negativo, ou

seja, é a probabilidade de um indivíduo avaliado e com resultado negativo realmente não ter a doença. Quanto maior a sensibilidade, maior será o VPN (SILVA, 2013). Para análise de VPP e VPN, os resultados foram categorizados em positivos e negativos, sendo testada associação de CD com PCR. Os aspectos éticos e legais envolvendo a pesquisa com seres humanos foram respeitados conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. (BRASIL, 2013), sendo a pesquisa submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da UFC e aprovada pelo protocolo 329.630. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Das 11 CD positivas do juiz 01, 03 foram confirmadas pelo PCR conferindo VPP de 27,3%. A única CD negativa também teve PCR negativo representando VPN de 100%. Das 08 CD alteradas do juiz 02, 02 tiveram PCR alterado estimando VPP de 25%, entretanto, das 16 negativas 14 tiveram PCR negativos, indicando VPN de 87,5%. Por fim, das 15 CD com alteração do juiz 03, 03 foram PCR positiva fornecendo VPP de 20% e das 10 normais, tiveram 09 PCR também negativas conferindo VPN de 90%. Acurácia da CD foi demonstrada por VPP que variou de 19,1% a 60% e VPN de 87,5% a 100%. A acurácia da CD neste estudo foi demonstrada por uma sensibilidade que variou entre os juízes de 50% a 100%, uma especificidade de 11,1% a 70%, um VPP de 19,1% a 60% e um VPN 87,5% a 100%. Estudo de Franco *et al.* (2008) realizado para validar critérios de positividade para CD com 300 mulheres submetidas a CD e ao exame citológico, revelou que a CD e o teste da IVA apresentaram alto VPN: 99,3% e 99%, respectivamente. A CD apresentou VPP de 76%, selecionando, com maior precisão quando comparada à IVA (VPP = 37%), corroborando com nosso estudo. Franco *et al.* (2008) afirma que na prática clínica são mais funcionais os resultados negativos de um teste sensível e os resultados positivos de um teste específico. Esse resultado reitera, quando comparado aos estudos encontrados, a importância de incluir a CD como método diagnóstico complementar a citologia oncológica, tendo em vista a sua efetividade e excelente especificidade quando realizado acertadamente. **CONCLUSÕES:** Destaca-se, evidentemente, a necessidade de estudar a CD e a IVA de maneira mais aprofundada, já que se mostram como recursos acessíveis de baixo custo. Além disso, ressalta-se a ampla aceitação das mulheres em realizar todos os métodos, inclusive a CD que não fazia parte da rotina assistencial do serviço de saúde onde se realizou o estudo. A pesquisa pode contribuir para desenvolver metodologia de baixo custo que apresente resultados rápidos e eficientes na detecção de lesões cervicais associadas ao HPV, tendo em vista os resultados encontrados, baixo custo e aceitação na realização da CD por 100% da amostra. Durante o percurso metodológico surgiram obstáculos como o processo de amostragem, exemplificado pela dificuldade de recrutamento das mulheres apesar do esforço de convocá-las por telefone. Além disso, outro

fator limitador diz respeito à dificuldade enfrentada quanto ao financiamento da pesquisa, uma vez que o custo para realização do exame padrão-ouro é elevado e comprometeu a amostragem. Salienta-se, evidentemente que os resultados obtidos não permitem uma generalização dos dados epidemiológicos e da acurácia dos exames avaliados. Contudo, reforça-se que os achados da pesquisa fornecem informações importantes que podem servir como base para a elaboração de outras pesquisas que pretendam avaliar exames diagnósticos para prevenção do CCU. Além de fomentar a construção de ações educativas, de políticas e programas direcionadas a essa clientela. Evidencia-se que os critérios de positividade da CD foram desenvolvidos por enfermeiros e esses profissionais também realizam a maior parte dos exames de Prevenção do CCU no Brasil, ou seja, a CD pode ser um método diagnóstico complementar importante também para a valorização desses profissionais na qualidade de suas consultas.

**Palavras-Chave:** Neoplasias Uterinas. Papillomaviridae. Enfermagem

**Referências bibliográficas:**

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466/12.** Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 25 Nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2016:** Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2015. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>>. Acesso em 22 Jun. 2016.

CORDEIRO, M.R.A.; COSTA, H.L.F.F.; ANDRADE, R.; BRANDÃO, V.R.A.; SANTANA, R. Inspeção visual do colo uterino após aplicação de ácido acético no rastreamento das neoplasias intra-epiteliais e lesões induzidas por HPV. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v.27, n.2, n.51-57, 2005.

FRANCO, E.S; HYPPÓLYTO, S.B; FRANCO, R.G.F.M; ORIÁ, M.O.B; ALMEIRA, P.C; PAGLIUCA, L.M.F; ROCHA, N.F.P. Critérios de positividade para cervicografia digital: melhorando a sensibilidade do diagnóstico do câncer cervical. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, Nov. 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Comprehensive cervical cancer control:** a guide to essential practice. OMS, 2014. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953_eng.pdf)>. Acesso em 5 Nov. 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Nota de orientação da OPAS/OMS:** Prevenção e controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: Um futuro mais saudável para meninas e mulheres. OPAS, 2013. Disponível em: <[http://screening.iarc.fr/doc/9789275717479\\_por.pdf](http://screening.iarc.fr/doc/9789275717479_por.pdf)>. Acesso em: 5 Nov. 2015.

RIBAS, A.J.O. **Falhas na rotina citopatológica cervical**. 2011. 38 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em citologia clínica) – Universidade Paulista, 2011.

SILVA, G.A.R. O processo de tomada de decisão na prática clínica: a medicina como estado da arte. **Rev Bras Clin Med**, São Paulo, v.11, n.1, p.77, Jan-Mar. 2013.

