

Associação entre a Qualidade da Amostra e a Detecção de Atípias Celulares no Exame Citopatológico do Colo do Útero

Detection of Atypical Cells Associated with Sample Quality in Cervical Pap Smear Tests

Conexión entre la Calidad de la Muestra y la Detección de Células Atípicas en la Prueba Citopatológica del Cuello del Útero

Ediane de Assis Bastos¹; Lucilia Maria Gama Zardo²; Tereza Maria Piccinini Feitosa³; Rosimary Terezinha de Almeida⁴

Resumo

Introdução: Estudos mostraram que a presença de elementos celulares representativos da zona de transformação do colo do útero na lâmina coletada para o exame citopatológico favorece a detecção das atípias celulares. **Objetivo:** Analisar a associação entre a presença dos elementos celulares representativos da zona de transformação e a detecção de atípias celulares utilizando dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero do Estado do Rio de Janeiro no período de junho de 2006 a dezembro de 2009. **Método:** Neste estudo retrospectivo, foi utilizada a variável “epitélios representados na amostra” para gerar um indicador da presença de elementos celulares representativos da zona de transformação. Esse indicador foi analisado quanto à sua associação com a variável “atípias celulares” (maior e menor gravidade). **Resultados:** Verificou-se que a chance de se encontrar atípias na presença de elementos celulares da zona de transformação foi 5,19 (5,10 - 5,28) vezes maior que na ausência. Considerando-se as atípias de maior gravidade, a chance de detecção na presença de elementos celulares da zona de transformação foi maior do que a observada em toda a amostra, sendo de 5,85 (5,62-6,08). Nos municípios, observou-se heterogeneidade nos percentuais de lâminas com representatividade da zona de transformação e de atípias. **Conclusão:** Evidenciou-se o potencial da base de dados para avaliar a diferença na detecção de atípias entre os grupos analisados, apontando a necessidade de esforços na melhoria da capacidade de obtenção de amostras com qualidade.

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do Útero/patologia; Esfregaço Vaginal; Citodiagnóstico; Programas de Rastreamento; Estudos Retrospectivos

Apoio financeiro ao projeto pelo MCT/CNPq e MS-DAB/SAS (Proc.#4020722005-7) e concessão de bolsa de mestrado pelo CNPq.

¹Farmacêutica. Mestre em Ciências pelo Programa de Engenharia Biomédica (PEB) do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* edianeassis@gmail.com.

²Médica. Mestre em Oncologia pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ). Brasil. *E-mail:* zardo@superig.com.br.

³Médica. Doutora em Ciências pelo PEB/COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* tfeitosa@globo.com.

⁴Engenheira. PhD em Engenharia Biomédica. Professora Adjunta do PEB/COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* rosam@ufrj.br.

Endereço para correspondência: Ediane de Assis Bastos. Av. Horácio Macedo, 2030. PEB/COPPE/UFRJ. Centro de Tecnologia, Bloco H, Sala 329, Cidade Universitária. Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

INTRODUÇÃO

O exame citopatológico (Papanicolaou) é um dos métodos mais utilizados para a prevenção e detecção precoce do câncer do colo do útero. Por ser um exame tecnicamente simples e de baixo custo, ele é muito utilizado em programas de rastreamento com o objetivo de reduzir a incidência e mortalidade por meio da identificação na população assintomática de mulheres com potencial para desenvolver a doença¹.

Programas organizados de rastreamento foram associados à redução na incidência e mortalidade por câncer do colo do útero em países como Finlândia, Suíça, Suécia, Canadá e Nova Zelândia². No Brasil, embora o acesso ao exame citopatológico tenha aumentado, isto não foi suficiente para reduzir as taxas de mortalidade por câncer do colo do útero, que representava a quarta causa de morte por câncer em mulheres em 2009³⁻⁵.

Um fator preponderante para o bom desempenho de um programa de rastreamento é a qualidade do exame citopatológico e a existência de profissionais de saúde treinados para realizar os exames de detecção precoce e confirmação diagnóstica, bem como para tratar e acompanhar a mulher^{1,3,6}. Estudos mostraram que a presença de elementos celulares representativos da zona de transformação (ZT) na lâmina coletada para o exame citopatológico favorece a detecção das atipias celulares, enquanto a ausência está associada ao maior percentual de resultados falsos negativos⁷⁻⁹. Desta forma, o acompanhamento da qualidade do exame citopatológico é um importante indicador para monitorar as ações de rastreamento.

O Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO), criado para assegurar o monitoramento dessas ações, sistematiza os dados referentes à realização de exames citopatológicos e histopatológicos. Com isso, possibilita a obtenção de dados sobre a frequência das lesões intraepiteliais e do câncer invasor, bem como sobre a adequabilidade das lâminas utilizadas nos exames¹⁰⁻¹¹.

Feitosa e Almeida¹², analisando o desempenho do programa de rastreamento do Estado de Minas Gerais, observaram que o indicador que melhor discriminou os municípios em cinco grupos estava relacionado à adequabilidade da lâmina. Verificou-se que no grupo com situação mais desfavorável, além de problemas na coleta (indicados pelos altos percentuais de “lâmina satisfatória, mas limitada por ausência de células da ZT”), evidenciaram-se problemas operacionais, logísticos e de organização da rede (indicados pelos altos percentuais de “lâmina satisfatória, mas limitada por dessecamento”).

A partir de 2007, a Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais aboliu a classificação de “lâminas

satisfatórias, mas limitadas por”, e a informação quanto à presença ou não de elementos celulares representativos da ZT na lâmina passou a não estar mais disponível para os gestores do programa³. Por outro lado, essa nova nomenclatura prevê o registro obrigatório da representatividade dos epitélios identificados na amostra, o que pode auxiliar na definição de um indicador para monitorar a adequabilidade da lâmina e sua relação com o resultado do exame.

Este trabalho analisou a associação entre a presença dos elementos celulares representativos da ZT e a detecção de atipias celulares utilizando dados do SISCOLO do Estado do Rio de Janeiro no período de junho de 2006 a dezembro de 2009.

MÉTODO

Este é um estudo retrospectivo utilizando a base de dados do SISCOLO, disponibilizada pelo gestor estadual do Programa Viva Mulher da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, no período de junho de 2006 a dezembro de 2009. Esses dados, oriundos do preenchimento e digitação dos formulários de “Requisição de Exame Citopatológico – Colo do Útero” e originalmente organizados em arquivos mensais, foram exportados para o formato Data Base File (DBF).

O *Statistical Analysis System* (SAS®) versão 8.2 foi utilizado para as análises de preenchimento, consistência e descrição da produção de exames¹³.

Os dados do SISCOLO para a variável “epitélios representados na amostra” foram utilizados para formar dois grupos. O primeiro grupo considerou as lâminas com pelo menos um dos epitélios glandular ou metaplásico na amostra e foi denominado “presença de elementos celulares representativos da ZT” e o segundo grupo referiu-se às lâminas com apenas células escamosas e foi denominado “ausência de elementos celulares representativos da ZT”.

Também foi realizada a separação das atipias por grau de gravidade (considerou-se a de maior gravidade nos exames com mais de um resultado) compreendendo dois grupos:

- a) “atipias de menor gravidade” incluindo “células atípicas de significado indeterminado escamosas possivelmente não neoplásicas” e “lesão intraepitelial de baixo grau (compreendendo efeito citopático pelo HPV e neoplasia intraepitelial cervical grau I)”;
- e
- b) “atipias de maior gravidade” englobando “células atípicas de significado indeterminado escamosas não se pode afastar lesão intraepitelial de alto grau”; “células atípicas de significado indeterminado (glandulares e de origem indefinida) possivelmente não neoplásicas”; “células atípicas de significado indeterminado (glandulares e de origem indefinida), não se pode afastar lesão

intraepitelial de alto grau”; e “lesão intraepitelial de alto grau (compreendendo neoplasias intraepiteliais cervicais graus II e III)”.

Foram excluídas da análise as atípias em células escamosas (“lesão intraepitelial de alto grau, não podendo excluir microinvasão” e “carcinoma epidermoide invasor”) e atípias em células glandulares (“adenocarcinoma *in situ*” e “adenocarcinoma invasor”) e “outras neoplasias malignas”.

Calculou-se a razão de chances e o respectivo intervalo de confiança 95% (IC95%) para a detecção de atípias no grupo “presença de elementos celulares representativos da ZT”, em relação ao grupo “ausência de elementos celulares representativos da ZT”. O mesmo cálculo foi realizado para a detecção de atípias celulares de maior e menor gravidade para verificar a influência da representatividade dos elementos celulares da ZT.

Para uma análise do percentual de lâminas com elementos celulares representativos da ZT e do percentual de atípias detectadas nos 92 municípios do Estado, foi selecionada uma amostra da base de dados do SISCOLO referente ao período de janeiro a dezembro de 2007. A representação destes percentuais por município foi realizada por meio do programa *Tab* para *Windows* (*TabWin*) versão 3.6 com a malha municipal do Estado do Rio de Janeiro do ano de 2005 na escala de 1:250.000, elaborado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS/MS)¹⁴. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IESC/UFRJ).

RESULTADOS

Foram analisados 2.471.088 registros no arquivo de exames citopatológicos referentes ao período de junho de 2006 a dezembro de 2009. Deste total, 99,6% foram

considerados com adequabilidade da amostra satisfatória pelos laboratórios.

A distribuição dos valores totais e percentuais dos resultados dos exames está apresentada na Tabela 1, mostrando uma gradativa diminuição no percentual de atípias celulares ao longo dos quatro anos, variando de 5,01% para 3,70%.

Do total de lâminas satisfatórias, 2.507 (0,10%) não apresentaram registro do epitélio representado na amostra. Com os registros que apresentaram essa informação foi feita a análise dos grupos quanto à representatividade na lâmina dos elementos celulares da ZT (presença e ausência) e a detecção de atípias celulares (Tabela 2). Verificou-se que a chance de se encontrar atípias no grupo com “presença de elementos celulares da ZT” foi 5,19 vezes maior que no grupo com “ausência de elementos celulares da ZT”.

Contudo, considerando a gravidade das atípias celulares, evidenciou-se que a chance de detecção de atípias de maior gravidade foi 5,85 vezes maior com a “presença de elementos celulares da ZT” que a chance de se detectar em exames com “ausência de elementos celulares da ZT” (Tabela 3).

A análise por município do percentual de lâminas agrupadas como “presença de elementos celulares representativos da ZT” está apresentada na Figura 1. O percentual de “atípias detectadas” está representado no mapa por meio de círculos proporcionais aos percentuais detectados. Na comparação entre municípios, verificou-se heterogeneidade para esses dois indicadores, como por exemplo, alto percentual de atípias detectadas (representadas por círculos maiores), apesar de baixo percentual de lâminas com elementos celulares da ZT (representada por regiões escuras do mapa) em alguns municípios. Os municípios São Fidélis e Arraial do Cabo não tinham registro de exame e aparecem como áreas brancas do mapa.

Tabela 1. Distribuição anual dos valores e percentuais dos resultados dos exames citopatológicos

Resultados dos exames citopatológicos	2006 ¹	2007	2008	2009
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Dentro dos limites da normalidade	39.043 (8,53)	61.821 (9,00)	63.840 (9,42)	59.400 (9,33)
Alterações celulares benignas	395.608 (86,46)	594.386 (86,55)	589.364 (86,94)	553.535 (86,97)
Atípias de menor gravidade	18.342 (4,01)	24.809 (3,61)	20.052 (2,96)	18.557 (2,92)
Atípias de maior gravidade	4.555 (1,00)	5.711 (0,83)	4.604 (0,68)	4.985 (0,78)

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO/SIA/SUS), período de junho de 2006 a dezembro de 2009

Nota: 1 Para 2006 foi considerada apenas a produção de junho a dezembro

Tabela 2. Cálculo da razão de chances (RC) e intervalo de confiança (IC) 95% para a detecção de atipias celulares

Representatividade dos elementos celulares da ZT	Atipias celulares		Razão de chances	Intervalo de confiança (95%)
	Presença	Ausência		
Presença	88.971	1.364.439	5,19	5,10 - 5,28
Ausência	12.450	990.245		

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO/SIA/SUS), período de junho de 2006 a dezembro de 2009

Tabela 3. Cálculo da razão de chances (RC) e intervalo de confiança (IC) 95% para detecção de atipias celulares

Representatividade dos elementos celulares da ZT	Atipias celulares de menor gravidade		Razão de chances	Intervalo de confiança (95%)
	Presença	Ausência		
Presença	71.478	1.364.439	5,05	4,95 - 5,14
Ausência	10.278	990.245		
Representatividade dos elementos celulares da ZT	Atipias celulares de maior gravidade		Razão de chances	Intervalo de confiança (95%)
	Presença	Ausência		
Presença	17.493	1.364.439	5,85	5,62 - 6,08
Ausência	2.172	990.245		

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO/SIA/SUS), período de junho de 2006 a dezembro de 2009

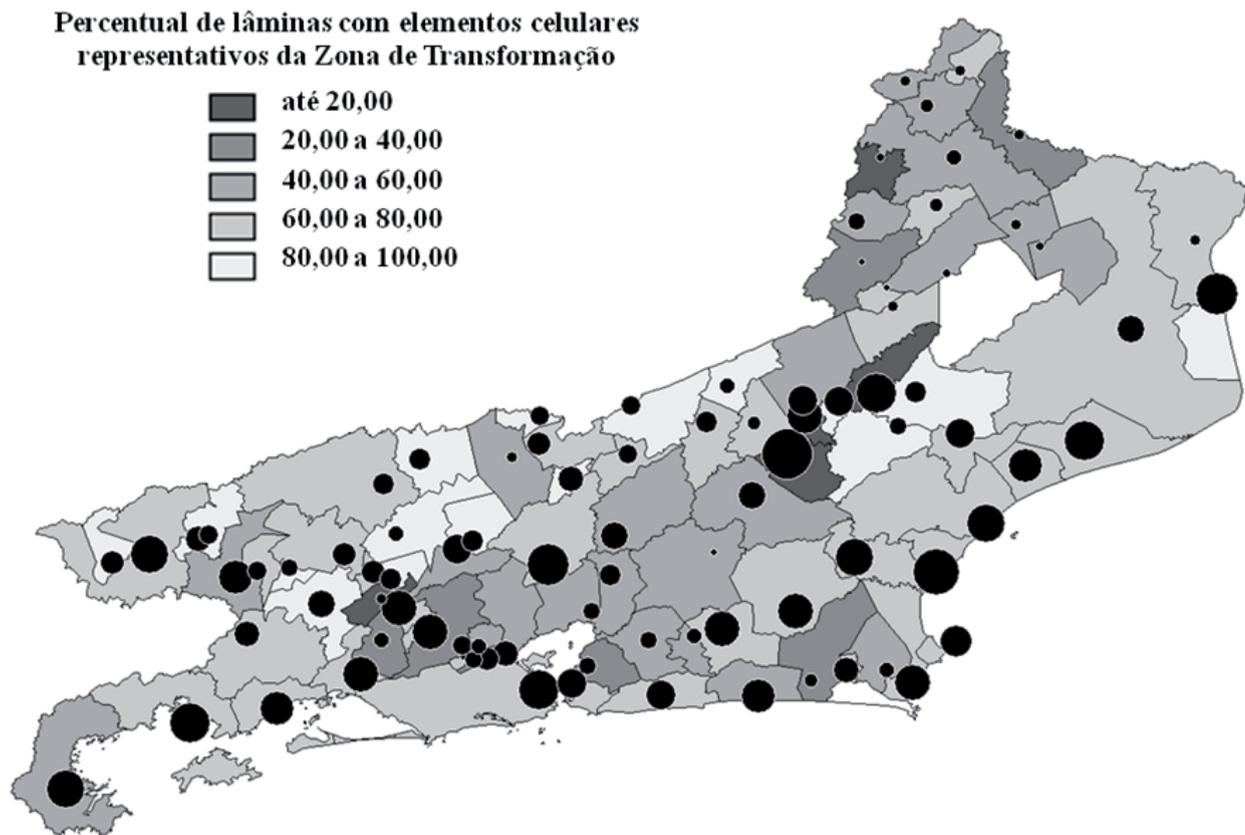


Figura 1. Mapa do Estado do Rio de Janeiro ilustrando os percentuais de lâminas com representatividade dos elementos celulares da ZT por município no ano de 2007. O percentual de atipias detectadas está representado por círculos proporcionais

DISCUSSÃO

Shirata et al.⁷ observaram que a frequência de detecção de Neoplasias Intraepiteliais Cervicais (NIC) nos esfregaços com elementos celulares representativos da ZT foi em média dez vezes maior que entre esfregaços sem esses elementos. Por sua vez, este trabalho utilizando a série histórica de dados de produção de 2006 a 2009 mostrou que a presença de elementos celulares representativos da ZT na amostra está associada a uma chance aproximadamente cinco vezes maior de detecção de atípias celulares. Cabe ressaltar que a detecção de “atípias de maior gravidade” foi mais influenciada pela presença de elementos celulares representativos da ZT do que as “atípias de menor gravidade”.

A diferença de detecção entre os grupos analisados nesse estudo aponta a necessidade de investir esforços para a melhoria da qualidade do exame. Um dos aspectos que pode limitar a capacidade de obtenção de uma amostra com qualidade é o pequeno alcance das competências propostas para a capacitação das equipes de saúde, quanto à habilidade em lidar com as características de cada mulher: localização da ZT, idade, influências hormonais, gravidez, presença de alterações inflamatórias e terapia prévia¹. Direcionar esforços nesse sentido durante o treinamento dos profissionais de saúde, priorizando municípios para os quais a limitação na qualidade dos exames é mais frequente, poderia contribuir para a melhoria na identificação das atípias celulares. Neste trabalho, esses fatores não foram considerados e sugere-se a inclusão dessas considerações em trabalhos futuros para avaliar, numa abordagem multivariada, o impacto da ausência de elementos celulares representativos da ZT na lâmina sobre a detecção de atípias. Tais estudos são necessários para a geração de evidências locais que apoiem a recomendação de condutas mais condizentes com a realidade do programa de rastreamento brasileiro.

As condições de coleta do material, fixação desse material na lâmina, transporte, processamento e análise da lâmina também são fatores intrinsecamente relacionados ao processo de detecção de atípias^{9,8,12}. Considerando a conjugação desses fatores, este trabalho apontou a variação existente na comparação dos municípios no que diz respeito à representatividade dos elementos celulares da ZT na lâmina e à detecção de atípias. Feitosa¹⁵ nos municípios do Estado de Minas Gerais constatou que a qualidade na coleta do material para o exame citopatológico teve comportamento distinto em determinados grupos de municípios apontando para problemas operacionais diferenciados na obtenção do material para o exame citopatológico. Um dos fatores mais relevantes, em termos de ocorrência, para a limitação na interpretação

técnica do exame, correspondeu à ausência ou escassez das células endocervicais e/ou metaplásicas representativas da ZT. Sebastião et al.¹⁶ avaliando o impacto de fatores que prejudicam a qualidade do esfregaço no diagnóstico de atípias de significado indeterminado em células escamosas (ASCUS), na Unidade de Monitoramento Externo da Qualidade do Programa de Rastreamento do Câncer do Colo do Útero no Paraná, constataram que a presença de amostragem endocervical adequada contribuiu para uma maior taxa de diagnósticos corretos.

Um tema que vem suscitando questionamentos é a necessidade ou não de repetição do exame diante de um resultado negativo em lâmina sem elementos celulares representativos da ZT. Estudos longitudinais mostraram que a ausência desses elementos na lâmina não é fator de risco para desenvolvimento de câncer do colo do útero¹⁷⁻¹⁸. Elumir-Tanner e Doraty¹⁹ em uma revisão de literatura observaram que as orientações não são claras quanto ao procedimento a ser tomado após um resultado de exame citopatológico (Papanicolaou) no qual há falta de elementos da ZT na amostra. Apesar da controvérsia existente, a maioria dos estudos mais recentes não apoia a repetição imediata do exame para mulheres cujos esfregaços não apresentaram elementos da ZT, a não ser que haja suspeita de anormalidade ou de fatores de risco para lesão cervical. Mesmo nestes casos, as mulheres devem ser agendadas para a repetição do exame dentro de intervalos regulares de rastreamento. A adoção dessas condutas na realidade brasileira exige a análise das seguintes diferenças: os estudos adotaram percentuais de lâminas sem elementos celulares representativos da ZT bem inferiores aos encontrados na realidade brasileira e a condição de saúde da população, bem como o perfil oportunístico do rastreamento brasileiro difere das condições dos estudos. No entanto, reitera-se a importância de serem desenvolvidos estudos para avaliar o impacto da ausência de elementos celulares da ZT na lâmina na detecção de atípias, tendo como base evidências locais.

Todavia, há necessidade de ser disponibilizado o indicador de representatividade na lâmina dos elementos celulares da ZT, uma vez que pode ser considerado um importante indicador da qualidade do exame. Isto porque apesar de a indicação dos elementos celulares ser obrigatória nos laudos citopatológicos, sua interpretação não é da responsabilidade dos profissionais que realizam a leitura do exame. Por isso, é fundamental que tanto os profissionais que atuam na coleta do material quanto aqueles que realizam a leitura do exame e acompanham a mulher estejam envolvidos na garantia dessa informação. Dessa forma, é possível otimizar os benefícios da prevenção do câncer do colo do útero.

CONCLUSÃO

Este estudo utilizou dados do SISCOLO de um Estado brasileiro visando a analisar a associação entre a representatividade dos elementos celulares da ZT e a detecção de atípias. Evidenciou-se o potencial da base de dados para a avaliação das ações de rastreamento, sendo importante expandir essa análise para todos os Estados do país. Por outro lado, a diferença na detecção de atípias entre os grupos analisados apontou a necessidade de investir esforços na melhoria da capacidade de obtenção de amostras com qualidade para o exame citopatológico.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação Estadual do Programa Viva Mulher da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro pela disponibilização da base de dados estadual do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero.

CONTRIBUIÇÕES

Ediane de Assis Bastos participou da concepção e planejamento do projeto de pesquisa; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Lucília Maria Gama Zardo, Tereza Maria Piccinini Feitosa e Rosmary Terezinha de Almeida participaram na análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice. Geneva: World Health Organization; c2006. 272 p. (Integrating health care for sexual and reproductive health and chronic diseases).
2. Gustafsson L, Pontén J, Zack M, Adami HO. International incidence rates of invasive cervical cancer after introduction of cytological screening. *Cancer Causes Control*. 1997;8(5):755-63.
3. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: INCA; 2006. 56 p.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Atlas de mortalidade por câncer [Internet]. [atualizado 2011 dez 2; citado 2012 mar 20]. Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade/>
5. Gomes CHR, Silva JA, Ribeiro JA, Penna RMM. Câncer cervicouterino: correlação entre diagnóstico e realização prévia de exame preventivo em Serviço de

Referência no Norte de Minas Gerais. *Rev bras cancerol*. 2012;58(1):41-5.

6. International Agency for Research on Cancer. Cervix cancer screening. Lyon: IARC Press; 2005. 302 p. (IARC handbooks of cancer prevention; vol. 10).
7. Shirata NK, Pereira SMM, Cavaliere MJ, Longatto Filho A, Utagawa ML, Shih LWS, et al. Celularidade dos esfregaços cervicovaginais: importância em programas de garantia de qualidade em citopatologia. *J bras ginecol*. 1998;108(3):63-6.
8. Amaral RG, Ribeiro AA, Miranda FA, Tavares S, Souza NLA, Manrique EJC, et al. Fatores que podem comprometer a qualidade dos exames citopatológicos no rastreamento do câncer do colo do útero. *Rev bras anal clin*. 2006;38(1):3-6.
9. Franco R, Amaral RG, Montemor EBL, Montis DM, Moraes SS, Zeferino LC. Fatores associados a resultados falso-negativos de exames citopatológicos do colo uterino. *Rev bras ginecol obstet*. 2006;28(8):479-85.
10. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer do colo do útero. *Rev bras cancerol*. 2002;48(1):13-5. Normas e recomendações do INCA.
11. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). A situação do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2006.
12. Feitosa TMP, Almeida RT. Perfil de produção do exame citopatológico para controle do câncer do colo do útero em Minas Gerais, Brasil, em 2002. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(4):907-17.
13. Statistical Analysis System Institute (SAS®). SAS user's guide. Version 8.2. Cary: SAS Institute; 2001.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Tab para Windows - TabWin [Internet]. Versão 3.6b. [citado 2010 nov 21]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=040805>
15. Feitosa TMP. Identificação de municípios com padrão semelhante de desempenho para as ações de rastreamento do câncer do colo do útero [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia, Programa de Engenharia Biomédica; 2008.
16. Sebastião APM, Noronha L, Pinheiro DL, Collaço LM, Carvalho NS, Bleggi-Torres LF. Influence of specimen adequacy on the diagnosis of ASCUS. *Diagn Cytopathol*. 2004;31(3):155-8.
17. Bos AB, van Ballegooijen M, Elske van den Akker-van Marle M, Hanselaar AG, van Oortmarsen GJ, Habbema JD. Endocervical status is not predictive of the incidence of cervical cancer in the years after negative smears. *Am J Clin Pathol*. 2001;115(6):851-5.
18. Giorgi Rossi P, Baiocchi D, Ciatto S; Endocervical Cell Italian Working Group of Cervical Cancer Screening

Group. Risk of CIN2 in women with a pap test without endocervical cells vs. those with a negative pap test with endocervical cells: a cohort study with 4.5 years of follow-up. *Acta Cytol.* 2010;54(3):265-71.

19. Elumir-Tanner L, Doraty M; Southern Alberta Primary Care Research Network (SAPCRen). Management of Papanicolaou test results that lack endocervical cells. *CMAJ.* 2011;183(5):563-8.

Abstract

Introduction: Studies have shown that the presence of cellular elements representative of the transformation zone of the cervix in the lamina collected for the Pap test favors detection of cellular atypia. **Objective:** To analyze association between the presence of representative cellular elements of the transformation zone and detection of cellular atypia using data from the Cervical Cancer Information System of the state of Rio de Janeiro from June 2006 to December 2009. **Method:** The "epithelia represented in the sample" variable was used in this retrospective study to create an indicator of the presence of cell elements that are representative of the transformation zone. This indicator was analyzed regarding its association with the "atypical cells" variable (major and minor gravity). **Results:** It was found that the chance of finding atypical cells in the presence of cellular elements of the transformation zone was 5.19 (5.10 – 5.28) times greater than in their absence. Considering the atypia of higher severity, the chance of detection in the presence of cellular elements from the transformation zone was greater, 5.85 (5.62-6.08). In the towns there was heterogeneity in the percentage of slides where the transformation zone and atypia were represented. **Conclusion:** There is evidence that the database has potential for evaluating the difference in detection of atypia between the analyzed groups, indicating a need for efforts to improve the ability of obtaining good quality samples.

Key words: Uterine Cervical Neoplasms/pathology; Vaginal Smears; Cytodiagnosis; Mass Screening; Retrospective Studies

Resumen

Introducción: Estudios mostraron que la existencia de elementos celulares representativos de la zona de transformación del cuello del útero en la lámina recogida para la prueba citopatológica favorece la detección de las atipias celulares. **Objetivo:** Analizar la conexión entre la presencia de elementos celulares representativos de la zona de transformación y la detección de atipias celulares utilizando los datos del Sistema de Información del Cáncer Cervical del Estado de Rio de Janeiro en el periodo de junio de 2006 a diciembre de 2009. **Método:** En éste estudio retrospectivo fue utilizada la variable "epitelios representados en la muestra" para generar un indicador de la presencia de elementos celulares de la zona de transformación. Éste indicador fue analizado cuanto a su ligación con la variable "células atípicas" (más y menos graves). **Resultados:** Se verificó que la posibilidad de encontrar atipias en presencia de elementos celulares de la zona de transformación fue 5,19 (5,10 - 5,28) veces mayor que en la ausencia de los mismos. Considerándose las atipias más graves, la posibilidad de detección en la presencia de elementos celulares de la zona de transformación fue aún más grande que la observada en toda la muestra, cuyo resultado fue de 5,85 (5,62-6,08). En los municipios, se encontró una heterogeneidad en el porcentaje de láminas con la representación de la zona de transformación y de atipias. **Conclusión:** Se demostró el potencial de la base de datos para evaluar la diferencia en la detección de atipias entre los grupos analizados, lo que indica una necesidad de esfuerzos para mejorar la capacidad de obtención de muestras de calidad.

Palabras clave: Neoplasias del Cuello Uterino/patología; Frotis Vaginal; Citodiagnóstico; Tamizaje Masivo; Estudios Retrospectivos