



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo

Brasil

Shozo Uchimura, Nelson; Teruya Uchimura, Taqueco; de Oliveira Branco Martins, João
Paulo; Assakawa, Fernando; Teruya Uchimura, Liza Yurie

Avaliação da conduta conservadora na lesão intraepitelial cervical de alto grau

Revista de Saúde Pública, vol. 46, núm. 3, junio, 2012, pp. 466-471

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240198008>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Nelson Shozo Uchimura^I

Taqueco Teruya Uchimura^I

**João Paulo de Oliveira Branco
Martins^I**

Fernando Assakawa^I

Liza Yurie Teruya Uchimura^{II}

Avaliação da conduta conservadora na lesão intraepitelial cervical de alto grau

Evaluation of conservative management of high-grade cervical squamous intraepithelial lesion

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a associação entre a conduta conservadora em lesão intraepitelial cervical de alto grau com o índice de recidiva da neoplasia e faixa etária.

MÉTODOS: Estudo transversal e retrospectivo realizado com 509 mulheres (15-76 anos) atendidas no período de 1996 a 2006, com colpocitologia oncocítica alterada, em um serviço público de referência em Maringá, PR. Os dados foram coletados dos prontuários médicos e estudadas as variáveis diagnóstico definitivo, tipos de tratamento, ocorrência da lesão e recidivas, analisados por meio de testes de associação de qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fisher.

RESULTADOS: A lesão intraepitelial cervical de alto grau ocorreu em 168 casos; destes, 31 mulheres foram submetidas à amputação cônica, 104 a cirurgias de alta frequência, nove histerectomizadas e 24 receberam conduta conservadora. Dentre as mulheres com lesão de alto grau e tratadas de forma conservadora, oito (33,3%) recidivaram, enquanto dentre as submetidas à conduta não conservadora dez (6,9%) recidivaram, sendo essa diferença estatisticamente significante ($p = 0,0009$), RP = 4,8 (IC95% 2,11;10,93). Para aquelas que fizeram o seguimento clínico-citológico, três (30,0%) e, dentre as cauterizadas, cinco (35,7%) recidivaram no prazo de três anos, sem diferença significante ($p = 0,5611$). A recidiva abaixo e acima de 30 anos ocorreu, respectivamente, em sete (13,8%) e 11 (12,2%) mulheres ($p = 0,9955$).

CONCLUSÕES: A idade da mulher não influencia o prognóstico de recidiva. O tratamento conservador deve ser indicado como conduta de exceção, dada a alta taxa de recidiva, e o seguimento deve ser rigoroso, com acompanhamento citológico e colposcópico de até três anos, período em que ocorre a maioria das recidivas.

DESCRITORES: Colo do Útero, anatomia & histologia. Neoplasias do Colo do Útero, terapia. Neoplasia Intraepitelial Cervical, terapia. Conização. Eletrocoagulação. Estudos Transversais.

^I Departamento de Medicina. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, Brasil

^{II} Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, PR, Brasil

Correspondência | Correspondence:
Nelson Shozo Uchimura
Hospital Universitário de Maringá
Departamento de Medicina
Av. Mandacaru, 1590, zona 21, Laranjeiras
87083-240 Maringá, PR, Brasil
E-mail: nuchimura@hotmail.com

Recebido: 21/5/2011
Aprovado: 11/12/2011

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the association between conservative management of high-grade cervical squamous intraepithelial lesions and recurrence rates and age groups.

METHODS: Cross-sectional, retrospective, analytical observational study of 509 women (aged 15 to 76) with abnormal Pap smears attending a public reference center in the city of Maringá, southern Brazil, from 1996 to 2006. Data was collected from medical records, and the variables definitive diagnosis, type of treatment provided, occurrence of high-grade cervical squamous intraepithelial lesions and recurrence were studied. Pearson's chi-square test and Fisher's exact test were used in the statistical analyses.

RESULTS: There were 168 cases of cervical high-grade cervical squamous intraepithelial lesions, of these, 31 were treated with cold-knife conization, 104 loop electrosurgical excision procedure, 9 hysterectomy and 24 conservative treatment (i.e., clinical and cytological follow-up or cervical electrocoagulation). A total of 8 (33.3%) women receiving conservative and 10 (6.9%) receiving non-conservative management had recurrent disease and this difference was statistically significant ($p=0.0009$), $PR = 4.8$ (95%CI 2.11;10.93). Three (30.0%) women among those undergoing clinical and cytological follow-up and five (35.7%) among those submitted to cervical electrocoagulation had recurrent disease within three years, but the difference was not significant ($p=0.5611$). Recurrent rates in those younger and older than 30 were 13.8% (7 women) and 12.2% (11 women) ($p = 0.9955$).

CONCLUSIONS: Age is not a predictor of disease recurrence. Conservative treatment is only recommended in exceptional situations due to its high recurrence rates. Careful cytological and colposcopic follow-up is required for three years when most recurrences occur.

DESCRIPTORS: Cervix Uteri, anatomy & histology. Uterine Cervical Neoplasms, therapy. Cervical Intraepithelial Neoplasia, therapy. Conization. Electrocoagulation. Cross-Sectional Studies.

INTRODUÇÃO

A forma mais eficiente de controlar o câncer de colo uterino consiste no diagnóstico precoce e tratamento das lesões precursoras, chamadas de neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC), e as lesões invasoras em estágios iniciais, com possibilidade de cura em praticamente 100% dos casos.⁹

O planejamento das ações de prevenção e controle da doença tem se orientado no País pela distribuição das lesões cervicais de acordo com as faixas etárias das mulheres acometidas e pela periodicidade do exame colpocitológico. Assim, o declínio da incidência de câncer do colo uterino pode ser atribuído ao Programa Viva Mulher, que implicou no aumento da detecção das neoplasias intraepiteliais, classificadas em lesões intraepiteliais cervicais de baixo grau (LIEBG) e de alto grau (LIEAG), e ao sucesso no encaminhamento dos tratamentos por meio do Programa Ver e Tratar, instituído pelo Ministério da Saúde em 1997. No Programa Ver e Tratar, a paciente é submetida à cirurgia de alta

frequência (CAF) logo que é detectada a LIEAG na citologia e na colposcopia.¹³ A CAF tem a vantagem de ser um procedimento ambulatorial com anestesia local, relativamente seguro, de baixo custo, permitindo a avaliação histopatológica da peça.¹⁵

Por outro lado, ao indicar a CAF sem biópsia prévia existe o risco de submeter essas mulheres ao tratamento excessivo, pois as atipias celulares diagnosticadas na citologia podem ser falso-positivas¹⁷ e ter regressão espontânea, ou mesmo a lesão no colo ser pequena e ser removida totalmente em uma simples biópsia.¹⁰ Apesar de ser um procedimento de pequeno porte e de baixo custo, existem complicações, tais como hemorragias, infecções, estenoses e obstruções do orifício cervical, levando ao quadro de hematometra ou mesmo a esterilidade e complicações na gravidez.¹⁴

Essas alterações celulares estão presentes cada vez mais em mulheres jovens, portanto em idade reprodutiva, em consequência de fatores de risco como papilomavírus

humano (HPV), multiplicidade de parceiros sexuais, baixo nível socioeconômico, uso de anticoncepcional oral, início precoce da atividade sexual e tabagismo.^{2,8}

Para adolescentes com LIEAG, o método “ver e tratar” não é recomendado. Diretrizes mais recentes sugerem a adoção de conduta conservadora, monitorando-as com citologia e colposcopia semestrais.³ Considera-se tratamento conservador o seguimento clínico-citológico e a cauterização de colo uterino, enquanto os tratamentos como CAF, amputação cônica e histerectomia são considerados tratamentos não conservadores.¹¹ A conização e a amputação de colo são procedimentos que permitem ao mesmo tempo o diagnóstico e tratamento das lesões. O diagnóstico é feito pelo estudo histopatológico e o tratamento pela erradicação da doença na peça cirúrgica. Apesar de ser um procedimento simples, essa cirurgia apresenta complicações como infecção, sangramento, estenose ou obstrução do canal cervical, além da incompetência istmo-cervical, acarretando graves problemas de fertilidade. Os procedimentos são dispendiosos, pois necessitam de internação e anestesia.⁶

Portanto, a terapêutica adequada para as LIEAG depende de vários fatores, entre eles a idade, vontade de manter a fertilidade e a condição clínica.

Em termos de diagnóstico precoce, o seguimento clínico-citológico a cada três a seis meses nas LIEAG não apresentou diferença estatisticamente significante entre submeter a mulher a colposcopia imediata ou seguimento citológico.¹⁶

O seguimento clínico-citológico tem como objetivo monitorar a possível regressão da lesão citopatológica para a normalidade, preservando a paciente de um procedimento ablutivo.¹⁶ Em 40% dos casos a regressão de LIEAG pode ocorrer em um ano em pacientes com menos de 30 anos.⁷ Descartado o carcinoma invasor pela correlação da citologia, colposcopia e biópsia, a eletrocauterização pode ser um procedimento destrutivo para o tratamento.^{1,11}

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre a conduta conservadora em LIEAG com o índice de recidiva da neoplasia e a faixa etária.

MÉTODOS

Estudo transversal e retrospectivo realizado com mulheres atendidas em serviço público de referência para atendimento de pacientes com colpocitologia alterada em Maringá, PR.

Foram incluídas todas as pacientes com colpocitologia oncótica alterada no primeiro atendimento no período de janeiro de 1996 a dezembro de 2006. Os critérios de exclusão de pacientes foram: as histerectomizadas, aquelas com somente uma citologia alterada e/ou

biópsia e sem consultas subsequentes, casos de pólipos endocervicais e condiloma acuminado sem alteração colpocitológica.

Os dados foram obtidos dos prontuários médicos contendo informações demográficas (idade, estado civil), ginecológicas (número de gestações, partos, cesárea e abortos, número de parceiros sexuais, doenças sexualmente transmissíveis, uso de anticoncepcionais hormonais) e comportamentais (uso de fumo e álcool).

As variáveis clínicas estudadas foram: diagnóstico definitivo, tratamento realizado, ocorrência de neoplasia intraepitelial cervical de alto grau e recidivas após tratamento.

O diagnóstico definitivo foi estabelecido após resultados de colposcopia, colpocitologia oncoética e histologia. O tratamento conservador foi caracterizado como seguimento-clínico-citológico ou cauterização de colo e o tratamento não conservador como CAF, amputação cônica ou histerectomia.

Foi considerada recidiva da lesão a presença de atipias citológicas, alterações coloscópicas anormais ou exame de histopatologia positiva para HPV ou NIC no seguimento de pelo menos seis meses após tratamento. Considerou-se remissão para LIEAG todos os demais casos em que não ocorreu a recidiva.

As variáveis qualitativas (tipos de conduta: conservadora ou não conservadora; tipos de conduta conservadora: seguimento ou eletrocauterização; idade categorizada em até 30 anos e acima de 30 anos e ocorrência de recidivas) foram analisadas segundo as frequências absolutas e relativas e, posteriormente, foram realizados os testes de associação de qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Além disso, foram calculadas razões de prevalência e intervalos de 95% de confiança. Os dados foram coletados e analisados utilizando o programa Excel® e Statistica 8.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (parecer nº121/2006).

RESULTADOS

Foram estudadas 509 pacientes com idade entre 15 e 76 anos com mediana de 34 anos. A ocorrência de LIEAG no período foi de 168 (33,2%) casos, além de 104 (20,4%) de LIEBG, 36 (7,0%) de câncer invasor e 201 (39,4%) de cervicite crônica.

Houve duas ocorrências (1,2%) de LIEAG entre jovens e adolescentes e 134 (79,8%) casos com a idade entre 20 e 45 anos.

Quanto ao número de gestações, três (1,8%) eram nuligestas, 29 (17,3%) tinham um filho (Tabela 1).

A maioria dos casos (31, 18,5%) foram tratados com amputação cônica de colo uterino, 104 (61,8%) por cirurgias de alta frequência, nove (5,4%) por histerectomias e 24 (14,3%) por conduta conservadora.

Para aquelas com diagnóstico definitivo de LIEAG após tratamento, conservador ou não, 18 (10,7%) apresentaram recidiva em até três anos. Destas, nove (50%) recidivaram em até um ano e outras nove, entre um e três anos. Portanto, independentemente do tipo de tratamento, o índice de remissão da LIEAG foi de 89,3% (150/168) (Tabela 2).

Dentre as mulheres com LIEAG e tratadas de forma conservadora, oito (33,3%) recidivaram, das quais seis (75%) antes de um ano após tratamento e duas (25%) entre um e três anos. Por outro lado, entre as que foram submetidas ao tratamento não conservador, dez (6,9%) recidivaram antes de ano de pós-operatório e nenhuma recidiva ocorreu entre as histerectomizadas. Essa diferença foi estatisticamente significante ($p = 0,0009$). A

Tabela 1. Distribuição dos casos de mulheres com lesão intraepitelial de alto grau segundo características epidemiológicas. Maringá, PR, 2009.

	n	%
Idade (anos)		
≤ 19	2	1,2
20-45	134	79,8
≥ 46	32	19,0
Estado civil		
Casada	105	62,1
Solteira	37	22,6
Divorciada	14	8,2
Viúva	12	7,1
Nº gestação		
0	3	1,8
1	29	17,3
2-3	85	50,6
≥ 4	51	30,3
Tabagismo		
Sim	33	45,2
Não	40	54,8

Tabela 2. Tipos de conduta (conservadora ou não) em lesões intraepiteliais de alto grau e recidivas. Maringá, PR, 2009.

Tipos de conduta	Recidivas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Conservadora	8	33,3	16	66,7	24	100
Não conservadora	10	6,9	134	93,1	144	100
Total	18	10,7	150	89,3	168	100

Teste exato de Fisher $p = 0,0009$ RP = 4,8 (IC95% 2,11;10,93)

proporção de remissão pelo tratamento conservador foi de 66,7% (16/24), enquanto a de não conservador foi de 93,1% (134/144) (Tabela 2).

Dentre a conduta conservadora, dez mulheres fizeram apenas seguimento clínico-citológico trimestral e 14 foram submetidas à cauterização de colo uterino. Para aquelas que fizeram seguimento, três (30,0%) recidivaram e, dentre as cauterizadas, cinco (35,7%) recidivaram em até três anos. Portanto, a proporção de remissão espontânea de LIEAG foi de 70% (7/10), enquanto pela eletrocauterização foi de 64,3% (9/14), sendo essa diferença não significante ($p = 0,5611$) (Tabela 3).

Optou-se pelo agrupamento de todos os tipos de tratamento, pois na análise univariada (teste exato de Fisher) não houve diferença estatística significante entre os tipos de tratamento e a idade nas recidivas. Dessa forma, verificou-se que a recidiva abaixo de 30 anos ocorreu em sete (13,8%) mulheres e em 11 (12,2%) mulheres acima de 30 anos (Tabela 4). Essa diferença não foi estatisticamente significante ($p = 0,9955$).

DISCUSSÃO

Muitas pesquisas têm sido realizadas para melhorar o custo/benefício do tratamento da LIEAG; assim, o tratamento menos agressivo tem surgido, como a CAF e a laser. Apesar de serem cirurgias que dispensam a internação e apresentam melhores resultados em termo de complicações para estenose e incompetência

Tabela 3. Tipos de conduta conservadora (seguimento clínico-citológico ou cauterização) em lesões intraepiteliais de alto grau e recidivas. Maringá, PR, 2009.

Tipos de conduta	Recidivas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Seguimento	3	30,0	7	70,0	10	100
Eletrocauterização	5	35,7	9	64,3	14	100
Total	8	33,3	16	66,7	24	100

Teste exato de Fisher ($p = 0,5611$)

Tabela 4. Distribuição dos casos de recidivas segundo idade. Maringá, PR, 2009.

Idade (anos)	Recidivas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
≤ 30	7	13,8	44	86,2	51	100
> 30	11	12,2	79	87,3	90	100
Total	18	12,8	123	87,2	141 ^a	100

$\chi^2 = 0,01$ $p = 0,9955$

^a Em 27 prontuários não havia registro de idade.

istmo-cervical, são procedimentos de alto custo, pois necessitam de treinamento da equipe e uso de equipamentos sofisticados.

A conduta conservadora em LIEAG poderia ser uma alternativa econômica, viável e simples, podendo ser realizada em consultório ginecológico e em unidades básicas de saúde. Contudo, há controvérsia na literatura em relação à remissão espontânea e recidiva após tratamento das LIEAG.

O ALTS (*Atypical squamous cells of undetermined significance [ASCUS] and Low-grade squamous intraepithelial lesions [LSIL] Triage Study*) foi um estudo multicêntrico, randomizado realizado em várias cidades dos Estados Unidos que avaliou as mulheres com ASCUS e LIEBG encaminhadas a colposcopia, captura híbrida e seguimento clínico por dois anos. O seguimento clínico-citológico mostrou 40% de regressão das lesões de NIC II, e as lesões induzidas por HPV 16 tinham um prognóstico pior do que outros HPV oncogênicos. Por outro lado, para as lesões NIC III não houve evidência de regressão.⁴

Estudo realizado^a em Botucatu, SP, (2003) com 116 mulheres com LIEAG encontrou regressão da lesão após eletrocauterização em 73,5% dos casos e remissão espontânea em apenas 22,4%; entretanto, concluiu-se que a eletrocauterização não é um método eficaz para tratamento de LIEAG, pois não há segurança da total remissão das lesões, a exemplo de três (6,1%) mulheres terem apresentado progressão da lesão para o câncer invasor.

O *Cervical Intraepithelial Neoplasia Cohort*, trabalho retrospectivo dos registros de citologia de 1986 a 2000 da British Columbia Cancer Agency, avaliou a regressão da lesão a longo prazo de seguimento (seis anos) dos casos de NIC tratados com criocauterização, conização diatérmica, amputação cônicâ e vaporização ou excisão a laser. Esse estudo mostrou que a criocauterização, tratamento conservador, está associada a altas taxas de recidiva (34%) e três vezes mais chances de desenvolver o câncer subsequente ao tratamento (OR = 2,98, IC95% 30,9;37,1), quando comparada a outros tratamentos.¹²

Nosso estudo confirmou os resultados de taxa de recidivas apresentadas na literatura, pois as mulheres com

conduta conservadora, seguimento clínico-citológico (30,0%) e cauterização de colo uterino (35,7%) recidivaram em até três anos, sendo essa diferença não significante ($p = 0,5611$). Além disso, o risco de recidiva foi cinco vezes maior do que o tratamento não conservador (RP = 4,8, IC95% 2,11;10,93) (Tabela 3).

Devido a sua alta taxa de recidiva, tal estratégia deve ser indicada para mulheres jovens que querem engravidar ou para aquelas que apresentam risco para cirurgia, sendo indispensável rigoroso seguimento trimestral no primeiro ano e semestral a partir do segundo ano. Após 24 meses de seguimento, persistindo a LIEAG, recomenda-se a conização com alça diatérmica.¹⁸

Outro ponto a ser considerado é a idade das pacientes em que a taxa de regressão abaixo de 30 anos é significativamente maior, comparadas às mulheres acima dessa idade, provavelmente pela competência imunológica.¹⁸ No presente estudo, verificou-se que a recidiva abaixo de 30 anos foi 13,8% (remissão espontânea em 86,2%), enquanto para as mulheres acima de 30 anos foi 12,2% (remissão de 87,8%), sendo essa diferença não significante ($p = 0,9955$). Assim, não houve influência do fator idade para o prognóstico de recidiva, em que pese a limitação do estudo dado o tamanho da amostra.

Quanto ao tratamento não conservador, a proporção de recidiva de 6,9% é equivalente às encontradas na literatura, com cerca de 10% das mulheres tratadas com conização. Ainda, todas as recidivas foram observadas em até três anos, confirmando a ocorrência esperada em cerca de 30 meses.⁶ A hysterectomia não apresentou nenhuma recidiva, sendo considerada por muitos como o tratamento definitivo da lesão intraepitelial de alto grau, pois dados da literatura indicam uma recidiva de 7,3% na cúpula vaginal.⁵

Nossos achados permitem concluir que as LIAG merecem atenção especial na estratégia terapêutica. A conduta conservadora deve ser indicada com muita cautela, sendo uma estratégia de exceção, e que seja realizada em locais com serviço de colpocitologia, colposcopia e histopatologia organizado com as equipes multiprofissionais integradas, pois a proporção de recidiva é alta.

^a Lian IT. A eletro coagulação na terapêutica das lesões intra-epiteliais escamosas de alto grau do colo uterino.[dissertação de mestrado]. Botucatu: Faculdade de Medicina da UNESP; 2001.

REFERÊNCIAS

1. Boss JD. The use of electrosurgical techniques in the management of premalignant diseases of the vulva, vagina, and cervix: an excisional rather than an ablative approach. *Am J Obstet Gynecol.* 1993;169(5):1081-5.
2. Brisson J, Morin C, Fortier M, Roy M, Bouchard C, Leclerc J, et al. Risk factors for cervical intraepithelial neoplasia: differences between low and high-grade lesions. *Am J Epidemiol.* 1994;140(8):700-10.
3. Campos LRF, Marotta HMOM, Marski HS, Anjos IC, Andrade LZ, Monteiro DLM. Conduta conservadora em adolescentes com lesão intraepitelial cervical de alto grau. *Femina.* 2010;38(12):645-9.
4. Castle PE, Schiffman M, Wheeler CM, Solomon D. Evidence for Frequent Regression of Cervical Intraepithelial Neoplasia-Grade 2. *Obstet Gynecol.* 2009;113(1):18-25.
5. Coronel-Brizio P, Olivares Nowak J, Palafox Sánchez F. Recurrencia de la lesión intraepitelial escamosa de alto grado posterior a histerectomía. *Ginecol Obstet Mex.* 1999;67(9):415-8.
6. Derchain SFM, Longatto Filho AL, Syrjanen KJ. Neoplasia intra-epitelial cervical: diagnóstico e tratamento. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005;27(7):425-33. DOI:10.1590/S0100-72032005000700010
7. Fuchs K, Weitzen S, Wu L, Phipps MG, Boardman LA. Management of cervical intraepithelial neoplasia 2 in adolescent and young women. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2007;20(5):269-74. DOI:10.1016/j.jpag.2007.04.012
8. Galloway DA. Papillomavirus vaccines in clinical trials. *Lancet Infect Dis.* 2003;3(8):469-75. DOI:10.1016/S1473-3099(03)00720-5
9. Instituto Nacional de Câncer. Neoplasia Intra-epitelial cervical -NIC. Condutas do INCA/MS - Procedures. *Rev Bras Cancer.* 2000;46(4):355-7.
10. Juliato CRT, Teixeira JC, Derchain SFM, Barbosa SB, Martinez EZ, Panetta K, et al. Correlação entre o diagnóstico histológico da biópsia e o da conização por Cirurgia de Alta Frequência por Alça (CAF) no tratamento da neoplasia intra-epitelial cervical. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2000;22(2):65-70. DOI:10.1590/S0100-72032000000200002
11. Lian IT, Sampaio Neto LF, Ferro MC, Menegoci JC, Traiman P. O uso da eletro coagulação na terapêutica das lesões intra-epiteliais escamosas de alto grau do colo uterino. *Rev Ginecol Obstet.* 2003;14(2):60-2.
12. Melnikow J, McGahan C, Sawaya GF, Ehlen T, Coldman A. Cervical intraepithelial neoplasia outcomes after treatment:long-term follow-up from the British Columbia Cohort Study. *J Natl Cancer Inst.* 2009;101(10):721-8. DOI:10.1093/jnci/djp089.
13. Monteiro ACS, Russomano F, Reis A, Camargo MJ, Fialho SA, Tristão MA, et al. Effectiveness of see-and-treat for approaching pre-invasive lesions of uterine cervix. *Rev Saude Publica.* 2009;43(5):846-50. DOI:10.1590/S0034-89102009000500014
14. Monteiro ACS, Russomano FB, Camargo MJ, Silva KS, Veiga FR, Oliveira RG. Cervical stenosis following electrosurgical conization. *Sao Paulo Med J.* 2008;126(4):209-14. DOI:10.1590/S1516-31802008000400002
15. Ryu A, Nam K, Chung S, Kim J, Lee H, Koh E, et al. Absence of dysplasia in the excised cervix by a loop electrosurgical excision procedure in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia. *J Gynecol Oncol.* 2010;21(2):87-92. DOI:10.3802/jgo.2010.21.2.87
16. TOMBOLA Group. Cytological surveillance compared with immediate referral for colposcopy in management of women with low grade cervical abnormalities: multicentre randomised controlled trial. *BMJ.* 2009;339:b2546. DOI:10.1136/bmj.b2546
17. Uchimura NS, Nakano K, Nakano LCG, Uchimura TT. Qualidade e desempenho das colpocitologias na prevenção de câncer de colo uterino. *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55(5):569-74. DOI:10.1590/S0104-42302009000500021
18. Wright Jr TC, Massad LS, Dunton CJ, Spitzer M, Wilkinson EJ, Solomon D. 2006 consensus guidelines for the management of women with abnormal cervical cancer screening tests. *Am J Obst Gynecol.* 2007;197(4):346-55. DOI:10.1016/j.ajog.2007.07.047

Os autores declararam não haver conflito de interesses.