



ADEQUAÇÃO DOS ENCAMINHAMENTOS E DESFECHOS DE PACIENTES COM CITOLOGIA ASC-US OU LSIL EM UM SERVIÇO DE COLPOSCOPIA DO DISTRITO FEDERAL: ANÁLISE RETROSPECTIVA

APPROPRIATENESS OF REFERRALS AND OUTCOMES FOR PATIENTS WITH ASC-US OR LSIL CYTOLOGY AT A COLPOSCOPY SERVICE IN THE FEDERAL DISTRICT: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

DOI: 10.5281/zenodo.22085788



Isabella Oliveira Martins¹

Júlia Alvares Camargo²

Lucas da Silva Andrade³

Bruna Mendonça Silva⁴

Eduarda de Mello Ribeiro⁵

Karolina Rodrigues da Costa Nunes⁶

Pedro Henrique de Ávila Perillo⁷

Paulo Eduardo Araújo Almeida⁸

1 Residente de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional de Taguatinga, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

2 Acadêmica de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal.

3 Acadêmico de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal.

4 Residente de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional de Taguatinga, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

5 Residente de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional de Taguatinga, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

6 Residente de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional de Taguatinga, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

7 Residente de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional de Taguatinga, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

8 Médico Ginecologista e Obstetra, pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 8 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





RESUMO

Introdução: As lesões cervicais, especialmente ASC-US (células escamosas atípicas de significado indeterminado) e LSIL (lesões escamosas intra-epiteliais de baixo grau), representam um desafio frequente na rotina da patologia do trato genital inferior. Embora apresentem um curso clínico majoritariamente indolente e alta taxa de regressão espontânea, a condução inadequada dessas pacientes resulta em sobretratamento e custos elevados ao sistema de saúde. A literatura atual enfatiza a necessidade de estratificação de risco individualizada para otimizar o manejo, visto que o rastreamento baseado apenas em citologia apresenta limitações, especialmente na identificação precoce de lesões com real potencial de progressão. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo realizado no Hospital Regional de Taguatinga (SES-DF), entre 2021 e 2024. A amostra foi composta por 99 pacientes (18-65 anos) encaminhadas à colposcopia devido a resultados citológicos de ASC-US ou LSIL, independentemente da conformidade com as diretrizes de rastreamento do Ministério da Saúde (2016). Os dados foram extraídos de prontuários médicos, focando em variáveis sociodemográficas, história clínica, achados colposcópicos, anatomopatológicos e condutas finais. **Resultados:** Identificou-se que 61,6% dos encaminhamentos foram inadequados por descumprirem os critérios de intervalo de repetição citológica. O desfecho majoritário foi a regressão espontânea, com alta para rotina habitual em 45,5% dos casos de ASC-US e 41,7% de LSIL. Por outro lado, a taxa de perda de seguimento atingiu 43,6% em ASC-US e 38,9% em LSIL. O Número Necessário para Encaminhar (NNE) foi de 12,4, revelando a ineficiência do fluxo atual. Fisiologicamente, LSIL predominou no menacme (86,1%), enquanto ASC-US foi mais frequente na pós menopausa (29,1%), associado ao hipoestrogenismo. **Discussão:** O encaminhamento inadequado sobrecarrega a rede secundária, consumindo vagas destinadas a casos mais graves. A alta taxa de perda de seguimento e a ausência de testes moleculares (como p16/Ki-67) no serviço público limitam a precisão diagnóstica, tornando a propedêutica excessivamente dependente da inspeção visual. **Conclusão:** A maioria das lesões apresenta comportamento indolente, porém a desarticulação entre atenção primária e secundária, somada ao alto índice de perda de seguimento, compromete a vigilância efetiva, tornando necessária a implementação de estratégias de busca ativa.

Descritores: Patologia do trato genital inferior, colposcopia, LSIL, ASC-US, HPV, câncer de colo de útero

ABSTRACT

Introduction: Cervical lesions, particularly ASC-US (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance) and LSIL (Low-grade Squamous Intraepithelial Lesions), represent a frequent challenge in lower genital tract pathology. Although these lesions generally exhibit an indolent clinical course with high rates of spontaneous regression, inappropriate patient management may result in overtreatment and increased healthcare costs. Current evidence highlights the importance of individualized risk stratification to optimize clinical management, as cytology-based screening alone has limitations, particularly in the early identification of lesions with a significant risk of progression. **Methods:** This retrospective, observational, descriptive study was conducted at Hospital Regional de Taguatinga (SES-DF), Brazil, between 2021 and 2024. The study included 99 women aged 18–65 years who were referred for colposcopy following cytological findings of ASC-US or LSIL, regardless of adherence to the Brazilian Ministry of Health cervical cancer screening guidelines (2016). Data





were obtained from medical records and included sociodemographic characteristics, clinical history, colposcopic findings, histopathological results, and final clinical management. **Results:** Overall, 61.6% of referrals were considered inappropriate due to noncompliance with the recommended cytology repetition interval. Spontaneous regression was the most common outcome, with discharge to routine screening in 45.5% of ASC-US cases and 41.7% of LSIL cases. Conversely, loss to follow-up was observed in 43.6% of ASC-US and 38.9% of LSIL cases. The Number Needed to Refer (NNR) was 12.4, indicating low efficiency of the current referral pathway. Physiologically, LSIL predominated among women of reproductive age (86.1%), whereas ASC-US was more frequent in postmenopausal women (29.1%), likely reflecting hypoestrogenic epithelial changes. **Discussion:** Inappropriate referrals overload secondary healthcare services, reducing the availability of appointments for patients with higher-grade lesions. Furthermore, the high rate of loss to follow-up and the lack of molecular biomarkers, such as p16/Ki-67 dual staining, in the public healthcare system limit diagnostic accuracy, making patient management excessively dependent on visual assessment. **Conclusion:** Most ASC-US and LSIL lesions demonstrate an indolent clinical course. However, poor integration between primary and secondary healthcare services, together with the high rate of loss to follow-up, compromises effective surveillance, highlighting the need for active patient recall strategies.

Keywords: Lower genital tract pathology; Colposcopy; LSIL (Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesion); ASC-US (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance); Human papillomavirus (HPV); Cervical cancer.

INTRODUÇÃO

As lesões cervicais, especialmente aquelas diagnosticadas como ASC-US (células escamosas atípicas de significado indeterminado) e LSIL (lesões escamosas intra-epiteliais de baixo grau), são motivo de preocupação em saúde pública, principalmente por serem as mais frequentemente encontradas dentre as alterações citológicas.

O diagnóstico citológico de ASC-US abrange alterações celulares sugestivas de lesão intraepitelial, porém desprovidas de critérios morfológicos suficientes para uma classificação definitiva, configurando uma categoria limítrofe entre alterações reativas benignas e displasia (TEWARI; CHAUDHARY, 2010). Por outro lado, a LSIL está majoritariamente relacionada à infecção transitória pelo Papilomavírus humano e aos seus efeitos citopáticos, caracterizando-se por comportamento biológico indolente e elevada taxa de regressão espontânea, frequentemente superior a 66% no período de até dois anos (APIWATTANASEVEE et al., 2018). De acordo com o Manual do Ministério da Saúde, a





conduta frente às pacientes com esses achados varia conforme a faixa etária e as condições clínicas associadas. De modo geral, recomenda-se a repetição do exame citopatológico e, na persistência das alterações, a realização de colposcopia.

Embora essas alterações citológicas de baixo grau apresentem, na maioria dos casos, evolução autolimitada, a condução clínica de mulheres com diagnósticos de ASC-US e LSIL permanece um desafio recorrente na prática ginecológica. Evidências indicam que uma fração reduzida, porém relevante do ponto de vista clínico, estimada entre 10% e 16%, pode apresentar ou evoluir para lesões intraepiteliais de alto grau, como NIC 2 e NIC 3, ou, menos frequentemente, para carcinoma invasivo (TAI et al., 2018; KHUAKOONRATT et al., 2008).

Diante disso, podemos perceber como principal dificuldade a adequada estratificação do risco individual, de modo a assegurar a identificação precoce de lesões com real potencial de progressão, evitando intervenções desnecessárias (KYRGIU et al., 2017). A adoção de condutas excessivamente intervencionistas, especialmente procedimentos excisionais, está associada ao aumento dos custos para os sistemas de saúde (MARTINS et al., 2026; NOMELINI et al., 2012) e a repercussões clínicas relevantes.

A literatura sobre estratégias de triagem do câncer cervical reforça a necessidade de modelos que integrem fatores de risco individuais à frequência e ao tipo de exames realizados. A abordagem tradicional baseada apenas em citologia apresenta limitações, especialmente na detecção precoce de lesões que podem evoluir. Estudos recentes defendem a combinação de citologia com testes de HPV como uma estratégia mais sensível para a identificação precoce de lesões pré-cancerígenas (PERKINS et al., 2020). A triagem baseada em risco, que personaliza a conduta clínica de acordo com características epidemiológicas e resultados prévios, surge como alternativa superior à avaliação isolada de exames citopatológicos. A otimização do acompanhamento clínico de mulheres diagnosticadas com essas lesões passa não apenas por este aspecto, mas também pela educação em saúde e pela redução das desigualdades de acesso.





Do ponto de vista orçamentário, a identificação precoce de lesões pré-malignas demonstra melhor relação custo-benefício, contribuindo para uma alocação mais eficiente dos recursos públicos e associando-se a desfechos clínicos mais favoráveis (MARTINS et al., 2026). Este estudo tem como objetivo analisar o seguimento clínico, os achados colposcópicos e o diagnóstico final de pacientes encaminhadas ao ambulatório de colposcopia por alterações citológicas classificadas como ASC-US e LSIL. Adicionalmente, busca-se caracterizar o perfil epidemiológico das pacientes, avaliar a adequação do encaminhamento ao serviço especializado, identificar os achados colposcópicos mais frequentes, correlacionar os resultados com o diagnóstico obtido por estudo anatomopatológico e verificar a adesão ao seguimento conforme a lesão diagnosticada.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - CAAE 91076925.0.0000.5553. A pesquisa foi conduzida por meio da análise de prontuários médicos de pacientes atendidas no ambulatório de Patologia do Trato Genital Inferior do Hospital Regional de Taguatinga, pertencente à Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), no período compreendido entre janeiro de 2021 e dezembro de 2024.

A população inicial do estudo foi delineada pela totalidade de atendimentos realizados no serviço durante o período estipulado, resultando em um número de 832 prontuários válidos, após a exclusão de registros duplicados. Desta população, buscou-se identificar mulheres com idade entre 18 e 65 anos, submetidas à colpocitologia oncótica de rotina para o rastreamento do câncer de colo uterino. O critério de inclusão principal baseou-se no encaminhamento específico dessas pacientes ao serviço secundário de colposcopia em virtude de resultados citológicos evidenciando ASC-US ou LSIL. Ressalta-se que a inclusão ocorreu independentemente do encaminhamento estar em estrita conformidade com as recomendações preconizadas pelas Diretrizes do Ministério da Saúde de 2016. Sob tais parâmetros, 132 pacientes foram inicialmente elegíveis.

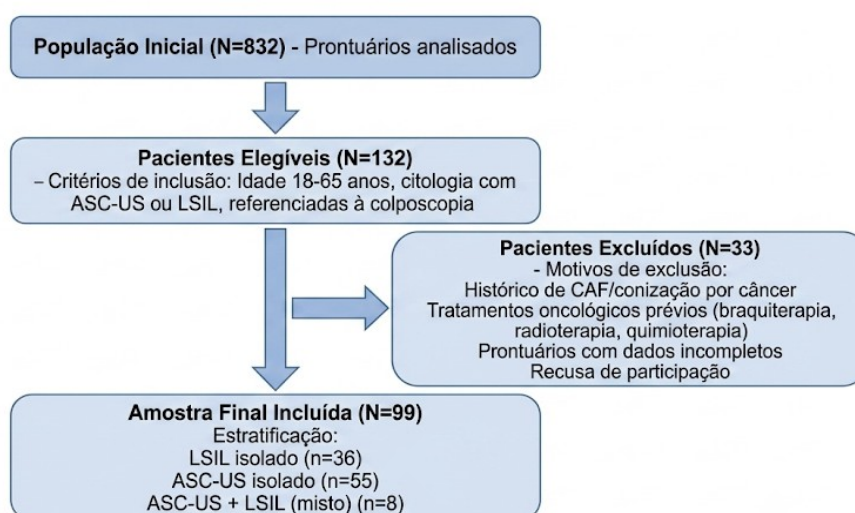




Para o refinamento final da amostra, procedeu-se à aplicação dos critérios de exclusão. Foram retiradas do estudo as pacientes com histórico pessoal de cirurgia de frequência (CAF)/excisão ou conização por câncer de colo uterino e/ou de vagina, bem como aquelas submetidas previamente a tratamentos oncológicos, como braquiterapia, radioterapia ou quimioterapia. Adicionalmente, excluíram-se os prontuários com dados incompletos que inviabilizassem a coleta adequada das variáveis e as pacientes que, após busca ativa e apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), recusaram a participação na pesquisa. Após a aplicação de todos os critérios de exclusão, a amostra final do estudo consolidou-se em 99 pacientes.

Para análises descritivas gerais (como perfil epidemiológico e comorbidades), considerou-se a totalidade da amostra (N=99). Para as análises comparativas bidirecionais (ex: colposcopia e histopatologia), optou-se por excluir os 8 prontuários classificados como “ASC-US + LSIL” (8,08%), visto que a sobreposição diagnóstica poderia gerar viés estatístico nos cruzamentos, totalizando um N=91 para tais comparações específicas.

Figura 1: Fluxograma de Delineamento Amostral do Estudo



Fonte: Dados da pesquisa (Hospital Regional de Taguatinga - SES-DF, 2021-2024)

Nota: Período de análise de 01/2021 a 12/2024

Aprovado pelo CEP CAAE 91076925.0.0000.5553



Os dados de interesse foram registrados de forma sistemática em um instrumento específico de coleta estruturado para o estudo. As variáveis analisadas abrangeram idade, motivo do encaminhamento ao ambulatório de colposcopia, tempo decorrido entre a realização da citologia e a primeira consulta especializada, e história clínica detalhada, englobando fase reprodutiva (menacme ou pós menopausa), uso de métodos contraceptivos e comorbidades. Adicionalmente, registraram-se os resultados colposcópicos, a indicação para a realização de biópsia, os respectivos achados anatomopatológicos, além das condutas finais adotadas.

Um aspecto da pesquisa consistiu em avaliar a conformidade dos encaminhamentos com as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero do Ministério da Saúde (2016). Para tanto, o estudo diferenciou o fluxo de manejo entre pacientes hígdas e imunossuprimidas. Conforme os protocolos vigentes, mulheres imunocompetentes com resultados citológicos de ASC-US ou LSIL demandam, a depender da faixa etária, a confirmação do resultado na atenção primária em intervalos predefinidos, sendo a colposcopia indicada diante da persistência ou progressão da alteração. Em contrapartida, para pacientes imunossuprimidas (infectadas pelo HIV, em uso de imunossuppressores após transplante de órgãos sólidos, em tratamento de câncer e usuárias crônicas de corticosteroides), as diretrizes supracitadas preconizam o encaminhamento imediato à avaliação colposcópica a partir de um único exame citológico alterado.

Para o processamento analítico, as informações extraídas foram consolidadas em um banco de dados padronizado. A análise estatística descritiva das variáveis quantitativas compreendeu o cálculo de medidas de tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão e amplitude). As variáveis categóricas, por sua vez, foram avaliadas e descritas por meio de proporções, com suas respectivas frequências absolutas e relativas.





RESULTADOS

A amostra final deste estudo foi constituída por 99 pacientes encaminhadas ao ambulatório de Patologia do Trato Genital Inferior devido a alterações citológicas cervicais preliminares. Para garantir a acurácia das análises estatísticas comparativas entre os dois diagnósticos principais, os dados foram estratificados. Dos 99 prontuários, 36 apresentavam diagnóstico citológico isolado de LSIL e 55 de ASC-US, compondo um N de 91 pacientes. Oito prontuários (8,08%) apresentaram laudos mistos (ASC-US associado a LSIL) e foram contabilizados nas análises globais, mas excluídos dos cruzamentos comparativos bidirecionais para evitar viés de sobreposição diagnóstica. Eventuais variações amostrais (como N=99) decorrem da ausência de registros pontuais nos prontuários para variáveis específicas, como datas exatas de encaminhamento, sendo estes devidamente isolados para preservar a validade estatística.

Tabela 1: Características gerais da população avaliada

Características		Lesão			Total	p
		LSIL n=36	ASC-US n=55	ASC-US - LSIL n=8		
Idade	< 40	15	19	2	36	0,62
	anos	41,7%	52,8%	5,6%	100,0%	
	> 40	21	36	6	63	
	anos	33,3%	57,1%	9,5%	100,0%	
Intervalo entre encaminhamento e a primeira consulta	< 6	20	41	4	65	0,11
	meses	30,8%	63,1%	6,2%	100,0%	



					%	
	> 6	16	14	4	34	
	meses	47,1%	41,2%	11,8%	100,0	
					%	
Menacme		31	38	5	74	
	Positivo	41,9%	51,4%	6,8%	100,0	
					%	
		5	17	3	25	0,13
	Negativo	20,0%	68,0%	12,0%	100,0	
					%	
Pós menopausa		31	39	5	75	
	Negativo	41,3%	52,0%	6,7%	100,0	
					%	
		5	16	3	24	0,17
	Positivo	20,8%	66,7%	12,5%	100,0	
					%	

A avaliação da conformidade das condutas da Atenção Primária em relação às Diretrizes Nacionais (2016) evidenciou distorções no fluxo de referência. Dentre as 99 pacientes avaliadas, o encaminhamento foi classificado como inadequado (marcado como NEGATIVO para preenchimento de critérios) em 61,6% dos casos, sinalizando o descumprimento do intervalo conservador de repetição citológica estipulado pelo Ministério da Saúde. Esse referenciamento precoce ocorreu em 69,1% das pacientes com ASC-US e em 55,6% daquelas com LSIL ($p=0,14$).



Tabela 2: Distribuição dos encaminhamentos à colposcopia segundo o cumprimento dos critérios das diretrizes nacionais (2016)

		Encaminhamento		Total
		POSITIVO	NEGATIVO	
Motivo do encaminhamento	LSIL n=36	16	20	36
		44.4%	55.6%	100.0%
	ASC-US n=55	17	38	55
		30.9%	69.1%	100.0%
	ASC-US + LSIL n=8	5	3	8
		62.5%	37.5%	100.0%
Total		38	61	99
		38.4%	61.6%	100.0%
p= 0,14				

Para a análise cronológica do intervalo entre o exame e a primeira consulta especializada, isolaram-se os 99 prontuários que possuíam as datas registradas com exatidão. Identificou-se que 74,5% das pacientes com ASC-US conseguiram acesso ao colposcopista em menos de seis meses, em contraste com 55,6% das diagnosticadas com LSIL ($p=0,05$). O *odds ratio* de 0,409 sugere que o achado atípico indeterminado (ASC-US) funcionou, na prática ambulatorial, como um acelerador para o encaminhamento ao nível secundário.

Na avaliação clínica geral (N=99), identificou-se que 46,46% das pacientes possuíam alguma comorbidade sistêmica preexistente. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) destacou-se como a afecção mais prevalente, acometendo 21,21% da amostra, seguida por

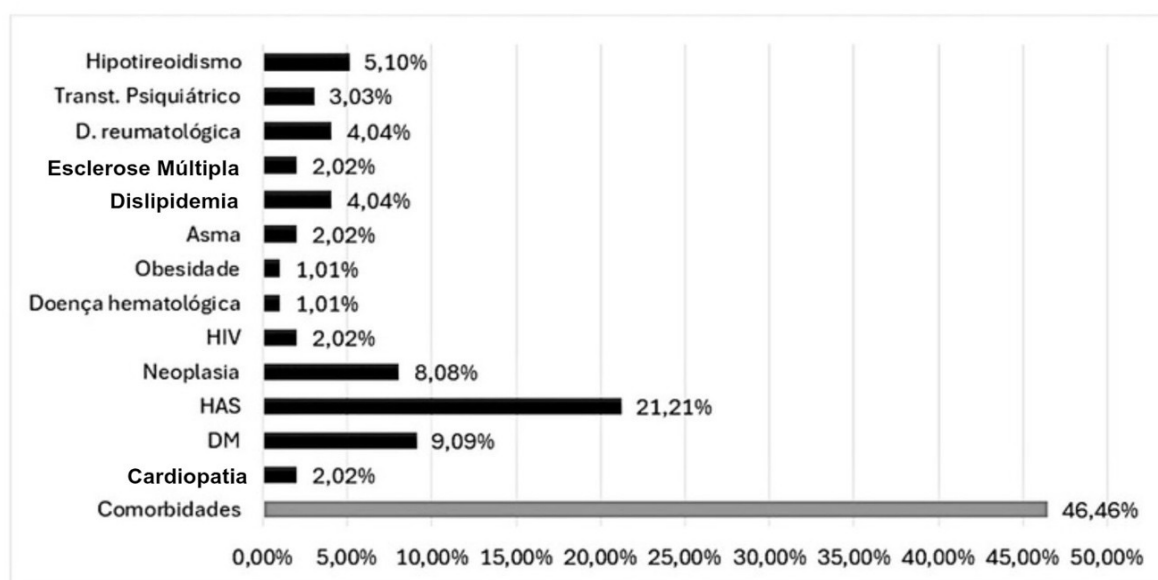




Diabetes Mellitus em 9,09% e histórico de neoplasias em 8,08%. Outras condições, como hipotireoidismo (5,10%), dislipidemia (4,04%), doenças reumatológicas (4,04%) e infecção pelo HIV (2,02%), também foram encontradas. A variável de imunossupressão não apresentou diferença estatística significativa na determinação do tipo de lesão ($p=0,65$), mas é importante para a estratificação do encaminhamento.

Em relação ao perfil etário e reprodutivo ($N=91$), a idade das pacientes não evidenciou associação estatisticamente determinante ($p=0,14$), embora mulheres com 40 anos ou mais representassem 65,4% do grupo ASC-US contra 58,3% do grupo LSIL. Por outro lado, o período reprodutivo demonstrou forte associação fisiopatológica. O diagnóstico de LSIL concentrou-se expressivamente no menacme (86,1%), enquanto as alterações por ASC-US apresentaram maior dispersão, com o menacme representando 70,9% ($p=0,05$) e a pós menopausa abrangendo 29,1% dos casos ($p=0,09$). O uso de métodos anticoncepcionais também apresentou relevância estatística na diferenciação das citologias de entrada ($p=0,01$).

Gráfico 1: Prevalência de comorbidades sistêmicas na população estudada





Tabelas 3 e 4: Comparativo entre achados colposcópicos, realização de biópsia e diagnóstico anatomopatológico segundo a citologia de entrada

Resultado da Colposcopia					
Lesões	Sem alterações	Sugestivas de baixo grau	Sugestivas de alto grau	Outras alterações	p
LSIL n=36	30,6%	27,8%	13,9%	16,7%	0,06
ASC-US n=55	20,0%	45,5%	9,1%	3,6%	
Realização da Biópsia					
Lesões		Realizada		Não realizada	p
LSIL n=36		21/36 61,1%		15/36 38,9%	0,079
ASC US n=55		28/55 54,5%		27/55 45,5%	
Total		57,1%		42,9%	

Resultado da Biópsia									
	Não se aplica	NIC I	NIVA I	Cervicite crônica	Inconclusiva	Carcinoma	NIC II	Total	p
LSIL n=36	15 (33.3%)	8 (36.4%)	6 (85.7%)	0 (0%)	1 (33.3%)	5 (62.5%)	1 (20%)	36 (36.4)	0,02
ASC US	27 (60%)	10 (45.5%)	1 (14.3%)	9 (100%)	1 (33.3%)	3 (37.5%)	4 (80%)	55 (55.6%)	



n=55									
ASC									
US +	3	4	0 (0%)	0 (0%)	1 (33.3%)	0 (0%)	0	8	
LSIL	(6.7%)	(18.2%)					(0%)	(8.1%)	
n=8									

Tabela 5: Diagnóstico histopatológico segundo a conformidade do encaminhamento e a citologia inicial

Resultado da Biópsia			Encaminhamento	
			POSITIVO	NEGATIVO
Não se aplica	Lesão	LSIL	66,7%	33,3%
		ASC-US	18,5%	81,5%
	Total (p=0,02)		35,7%	64,3%
NIC I	Lesão	LSIL	25,0%	75,0%
		ASC-US	40,0%	60,0%
	Total (p=0,51)		33,3%	66,7%
NIVA I	Lesão	LSIL	16,7%	83,3%
		ASC-US	100,0%	0,0%
	Total (p=0,05)		28,6%	71,4%
Cervicite crônica	Lesão	LSIL	0,0%	0,0%
		ASC-US	33,3%	66,7%
	Total		33,3%	66,7%
Inconclusiva	Lesão	LSIL	100,0%	0,0%
		ASC-US	0,0%	100,0%
	Total (p=0,15)		50,0%	50,0%
Carcinoma	Lesão	LSIL	40,0%	60,0%
		ASC-US	66,7%	33,3%
	Total (p=0,46)		50,0%	50,0%
NIC II	Lesão	LSIL	0,0%	100,0%
		ASC-US	50,0%	50,0%



Total	Total (p=0,38)		40,0%	60,0%
	Lesão	LSIL	44,4%	55,6%
		ASC-US	30,9%	69,1%
	Total (p=0,19)		36,3%	63,7%

Tabela 6: Desfecho do seguimento ambulatorial das pacientes por categoria diagnóstica citológica

Desfecho					
Lesões	Manter rotina habitual de acordo com o achado	Perdeu seguimento	Cauterização - CAF/Excisão	Encaminhamento a Oncoginecologia	P
LSIL n=36	15/36 41,7%	14/36 38,9%	4/36 11,1%	3/36 8,3%	p=0,69
ASC-US n=55	25/55 45,5%	24/55 43,6%	4/55 7,3%	2/55 3,6%	

p= significância. Nota: Excluídos 8 casos de laudo misto para evitar viés de sobreposição (N=91).

Durante o exame colposcópico primário (N=91), a limitação da inspeção visual tornou-se evidente. A ausência completa de alterações na colposcopia foi mais frequente nas pacientes referenciadas por LSIL (30,6%) do que no grupo ASC-US (20,0%). Em contrapartida, imagens sugestivas de baixo grau predominaram nos casos de ASC-US (45,5%), frente a 27,8% no LSIL. Lesões colposcópicas maiores, sugestivas de alto grau, foram detectadas em 13,9% dos casos de LSIL e em 9,1% dos de ASC-US. A associação global entre a citologia e os achados da colposcopia demonstrou significância limítrofe (p=0,06).

Diante das alterações visuais, a realização de biópsia ocorreu de forma equilibrada entre os grupos (p=0,53), sendo procedida em 61,1% das pacientes com LSIL e em 54,5%



daquelas com ASC-US. Nos achados anatomopatológicos resultantes, o diagnóstico histológico de Neoplasia Intraepitelial Cervical grau 1 (NIC I) foi o mais frequente, abrangendo 47,3% das biópsias oriundas de ASC-US e 38,9% daquelas derivadas de LSIL.

Avaliando a conformidade do encaminhamento com o resultado histopatológico final, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos, mesmo nas lesões de maior gravidade, como NIC II ($p=0,38$) e carcinoma ($p=0,46$). Isso indica que o descumprimento das diretrizes de referenciamento na atenção primária ocorreu de forma generalizada, atingindo tanto pacientes com alterações benignas quanto aquelas com lesões de alto grau ou neoplasia invasiva. Na prática, a falta de adesão aos protocolos de encaminhamento compromete a triagem da rede e afeta o fluxo de atendimento sem priorizar os casos de maior risco.

O seguimento longitudinal das pacientes ($N=91$) demonstrou que as condutas finais não apresentaram variação estatística vinculada à citologia de entrada ($p=0,69$), corroborando para o comportamento indolente de ambas as lesões. Para fins deste estudo, definiu-se como rotina habitual o seguimento realizado conforme as recomendações vigentes, considerando a faixa etária da paciente e o tipo de lesão identificada. O desfecho majoritário da amostra foi a regressão e consequente alta para rotina habitual na Unidade Básica de Saúde, abrangendo 45,5% do grupo ASC-US e 41,7% do grupo LSIL. Intervenções ablativas ou excisionais (Cauterização/ CAF/ Excisão) foram indicadas e realizadas na minoria da amostra, representando 11,1% dos casos de LSIL e 7,3% de ASC-US. A progressão lesional documentada, que exigiu encaminhamento à oncoginecologia, perfaz apenas 8,3% no grupo LSIL e 3,6% no grupo ASC-US.

A aplicação do cálculo combinado para estimar a taxa de lesão relevante no serviço resultou em 27,27% (27/99) da amostra global. O diagnóstico histopatológico definitivo confirmou a presença de carcinoma invasivo em 8 casos (8,1%). A partir dessa prevalência de malignidade, o Número Necessário para Encaminhar (NNE) foi calculado em 12,4, indicando que o sistema de saúde precisa referenciar aproximadamente 12 mulheres com citologias de





baixo grau ao ambulatório secundário para que um único caso grave seja efetivamente identificado por biópsia.

Acerca da conduta final dessas pacientes, o índice de perda de seguimento ambulatorial alcançou 43,6% entre as pacientes investigadas por ASC-US e 38,9% daquelas referenciadas por LSIL, revelando uma grave vulnerabilidade na retenção dessas mulheres no sistema de vigilância secundária.

DISCUSSÃO

O manejo clínico de mulheres com diagnóstico de ASC-US e LSIL constitui um desafio na prática da Patologia do Trato Genital Inferior. Essa dificuldade decorre da elevada prevalência dessas alterações citológicas, em contraste com seu comportamento biológico majoritariamente autolimitado.

A estruturação de um programa de rastreamento populacional efetivo exige a adesão aos protocolos preconizados. Conforme as normativas do Ministério da Saúde (2016) para pacientes com resultado de ASC-US e mais de 30 anos, a citologia deve ser repetida com 6 meses, enquanto para mulheres com idade menor que 30 anos, novo exame deverá ser repetido em 12 meses. A segunda citologia alterada com o resultado de ASC-US indica encaminhamento para colposcopia. De maneira equivalente, diante de um resultado evidenciando LSIL, a recomendação do protocolo nacional é que as pacientes devem repetir a citologia com intervalo de 6 meses. Caso o segundo exame demonstre alteração novamente, a mesma deve ser encaminhada à colposcopia. Caso haja achado suspeito ao exame colposcópico, é necessário realizar biópsia e tratar de acordo com o resultado. Cabe destacar que, de acordo com as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero do Ministério da Saúde (2016), mulheres imunossuprimidas devem ser encaminhadas para colposcopia após um único exame citopatológico alterado.

De acordo com os dados obtidos no estudo, foi detectado que 61,6% das pacientes que foram encaminhadas à colposcopia pelas lesões especificadas, não preencheram os critérios





corretamente para o referenciamento à atenção secundária, em desacordo com as diretrizes no Ministério da Saúde (2016). Os achados numéricos complementares trazem à tona discussões críticas sobre a eficiência operacional e a segurança clínica do rastreamento do câncer do colo uterino no Sistema Único de Saúde do Distrito Federal. Um NNE de 12,4 significa que o envio massivo de pacientes com exames citopatológicos de baixo grau sem a devida observância do tempo de repetição protocolar gera um esforço logístico e financeiro desproporcional para o retorno diagnóstico obtido. Quando mais de 60% dos encaminhamentos ignoram o intervalo preconizado pelo Ministério da Saúde, o ambulatório especializado passa a operar como um filtro ineficiente, consumindo vagas que deveriam ser destinadas a pacientes com risco de lesões mais graves e invasão neoplásica.

Somado a isso, constatou-se que 73,6% das pacientes com ASC-US e 55,6% daquelas com LSIL foram referenciadas à colposcopia em um intervalo inferior a seis meses. Esse fluxo inadequado gera um efeito em cascata no sistema de saúde secundário. Ao absorver precocemente pacientes que teriam resolução espontânea de suas lesões, o ambulatório de colposcopia sofre uma superlotação iatrogênica, motivada frequentemente por desconhecimento dos protocolos vigentes, conduta defensiva do profissional ou até mesmo ansiedade da paciente (KYRGIU et al., 2017). Isso prolonga as filas de espera para pacientes que possuem indicações imediatas de avaliação especializada, como aquelas com citologias de lesões intraepiteliais de alto grau (HSIL) ou alterações glandulares (AGC).

A análise do perfil clínico das pacientes evidenciou aspectos relevantes. A presença de comorbidades sistêmicas, especialmente aquelas associadas a processos inflamatórios crônicos ou alterações metabólicas, pode influenciar a resposta imunológica ao HPV, reduzindo a capacidade do organismo de eliminar a infecção de forma espontânea. Em consonância com esses achados, dentre as comorbidades identificadas, a Hipertensão Arterial Sistêmica foi a mais frequente, seguida pelo Diabetes Mellitus.

A análise do período reprodutivo mostrou uma associação clinicamente relevante: o diagnóstico de LSIL concentrou-se de forma acentuada em pacientes no menacme (86,1%), enquanto o diagnóstico de ASC-US apresentou maior representatividade proporcional em





mulheres na pós menopausa (29,1%). Essa distribuição encontra respaldo na fisiologia cervical. No menacme, o trofismo adequado e a eversão do epitélio colunar (ectopia) ampliam a exposição da zona de transformação ao HPV, facilitando a infecção produtiva transitória, característica morfológica da LSIL. Em contrapartida, na pós menopausa, o hipoestrogenismo induz a atrofia genital. A escassez de glicogênio e o afilamento epitelial geram alterações nucleares reativas, como aumento do volume nuclear e hipercromasia, que mimetizam displasias e dificultam a interpretação do patologista, resultando no diagnóstico citológico limítrofe de ASC-US (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2016; SPEROFF et al., 2020). Esse dado reforça a importância clínica da estroginização tópica prévia à repetição da coleta citológica em pacientes menopausadas, visando reduzir as taxas de resultados indeterminados falso-positivos. Ressalta-se que, neste estudo, a grande maioria das pacientes na pós-menopausa foi encaminhada ao ambulatório de colposcopia sem prescrição e uso prévios de estrogênio tópico na atenção primária.

A avaliação morfológica detalhada do colo uterino constitui a base da propedêutica na atenção secundária, sendo a colposcopia o método padrão para a avaliação visual das lesões e o direcionamento de biópsias. Entretanto, sua acurácia é variável e depende significativamente da experiência e da interpretação do examinador. A presente pesquisa evidenciou essa limitação ao quantificar que 30,6% dos encaminhamentos por LSIL e 20,0% por ASC-US não exibiram qualquer alteração colposcópica maior ou menor detectável. Parte expressiva dessa ausência de achados pode ser atribuída aos encaminhamentos inadequados da atenção primária e ao tempo prolongado de espera até a chegada da paciente no ambulatório especializado, possibilitando o clareamento viral espontâneo e a regressão da lesão de baixo grau. No entanto, quando não há regressão verdadeira, a ausência de achados acetobranco ou alterações vasculares impede o direcionamento das biópsias. Para mitigar essa limitação e reduzir falsos-negativos, é fundamental a realização de múltiplas biópsias direcionadas em áreas acetobranco, o que maximiza a detecção de NIC 2+ (PERKINS et al., 2020).





A dificuldade da colposcopia convencional em prever com precisão o comportamento biológico das lesões, somada à identificação posterior de lesões de alto grau em 8,3% das pacientes com LSIL e em 3,6% daquelas com ASC-US, reforça a necessidade de aprimorar as estratégias de avaliação dessas mulheres. Nesse cenário, biomarcadores complementares, como o teste molecular p16/Ki-67, associada à genotipagem do HPV, vêm ganhando destaque na literatura por permitirem uma estratificação de risco mais precisa. Essas ferramentas auxiliam na identificação das pacientes com ASC-US e LSIL que realmente apresentam maior risco de progressão, contribuindo para uma abordagem mais individualizada. Além disso, os testes moleculares reduzem a dependência da interpretação subjetiva do examinador, tornando a tomada de decisão clínica mais segura. (KYRGIU et al., 2017).

De acordo com a literatura, a progressão de diagnósticos de ASC-US e LSIL para lesões de alto grau (NIC 2/3) ocorre em uma minoria dos casos, com taxas variando entre 10% e 16% (TAI et al., 2018; KHUAKOONRATT et al., 2008). Já a detecção de carcinoma após citologia inicial ASC-US ou LSIL é considerada rara, sendo observada em aproximadamente 0,2% a 1% dos casos (TEWARI; CHAUDHARY, 2010). A diferença entre os resultados descritos na literatura e os encontrados no presente estudo pode estar relacionada ao tamanho reduzido da amostra, composta por apenas 99 pacientes, o que representa uma importante limitação metodológica e deve ser considerado na interpretação dos achados.

A análise da amostra evidenciou que a regressão e a alta ambulatorial, com retorno à rotina de rastreio na atenção primária, constituíram o desfecho definitivo para 45,5% dos casos de ASC-US e 41,7% dos de LSIL. Tais achados corroboram a literatura vigente, que demonstra expressivas taxas de clareamento viral espontâneo, reforçando a adoção de condutas inicialmente conservadoras (APIWATTANASEVEE et al., 2018; TEWARI; CHAUDHARY, 2010).

A conduta expectante das lesões de baixo grau depende não apenas da baixa probabilidade de progressão dessas alterações, mas também da existência de um sistema de saúde capaz de garantir acompanhamento longitudinal e adesão das pacientes aos protocolos





estabelecidos. Entretanto, fatores como diferenças regionais no acesso aos serviços, adesão irregular ao seguimento e perdas de acompanhamento podem comprometer a efetividade dessa estratégia (GROSSMAN et al., 2016; VICTORA et al., 2018). No presente estudo, observou-se uma elevada taxa de perda de seguimento, com 43,6% das pacientes do grupo ASC-US e 38,9% daquelas com LSIL não concluindo a investigação diagnóstica ou o protocolo de seguimento proposto. Esse achado merece atenção, uma vez que a efetividade dos programas de rastreamento está diretamente relacionada à continuidade do cuidado.

As razões para a não adesão ao acompanhamento são provavelmente multifatoriais, envolvendo desde o desconhecimento sobre o significado clínico das alterações citológicas até dificuldades de acesso aos serviços especializados. No contexto do Distrito Federal, aspectos relacionados à distribuição geográfica das regionais de saúde e às barreiras de acesso à atenção secundária podem contribuir para esse cenário. Soma-se a isso o fato de que, na maioria das vezes, essas alterações são assintomáticas, o que pode reduzir a percepção da necessidade de retorno por parte das pacientes. Diante desses resultados, reforça-se a importância da implementação de estratégias que favoreçam a continuidade do cuidado, incluindo sistemas de busca ativa articulados com a atenção primária e ações de educação em saúde voltadas à compreensão da relevância do seguimento após um resultado citológico alterado.

A preocupação com a perda de seguimento e com a redução de riscos pode, em alguns casos, levar à adoção de condutas mais intervencionistas do que o necessário. Neste estudo, observou-se que 11,1% das pacientes com diagnóstico inicial de LSIL e 7,3% das com ASC-US foram submetidas a procedimentos ablativos ou excisionais, como cauterização e cirurgia de alta frequência. Esse cenário levanta a possibilidade de avaliação e abordagem em um mesmo momento, o que pode resultar em sobretratamento. A excisão do colo uterino em mulheres jovens e nulíparas, sobretudo na ausência de confirmação histopatológica de lesão intraepitelial de alto grau (NIC 2/NIC 3), pode culminar em alterações estruturais permanentes associadas a desfechos obstétricos adversos, como aumento do risco de parto prematuro e incompetência istmocervical, reforçando a necessidade de indicações criteriosas,





especialmente nesse grupo de pacientes (PERKINS et al., 2020). Nesses casos, observa-se uma mudança no impacto da doença, que deixa de se restringir ao âmbito oncológico e passa a repercutir também na saúde obstétrica, com possíveis prejuízos materno-fetais.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a maioria das pacientes encaminhadas ao ambulatório especializado por alterações citológicas de baixo grau (ASC-US e LSIL) apresenta um desfecho clínico favorável, evoluindo para a regressão espontânea da lesão e recebendo alta para a rotina habitual da atenção primária. Ficou evidente a associação fisiopatológica dessas alterações com o momento do ciclo de vida feminino: a LSIL concentrou-se em mulheres no menacme, refletindo a infecção produtiva pelo HPV em um epitélio trófico, enquanto a ASC-US foi mais expressiva em pacientes na pós menopausa, sugerindo que o hipoestrogenismo e a atrofia genital podem mimetizar displasias e gerar resultados indeterminados falso-positivos.

Por outro lado, os dados revelam falhas importantes na linha de cuidado do câncer de colo uterino no Distrito Federal. Mais de 60% dos encaminhamentos foram classificados como inadequados por descumprirem os critérios de repetição e intervalo do teste de triagem, preconizados pelas Diretrizes Nacionais do Ministério da Saúde de 2016. Esse fluxo incorreto provoca um encaminhamento precoce e desnecessário ao nível secundário. Como consequência, o serviço especializado enfrenta uma sobrecarga que atrasa o atendimento de casos de maior gravidade, além de expor as pacientes à ansiedade e a intervenções antes do tempo estimado para uma possível resolução espontânea. Soma-se a isso o índice de perda de seguimento, que atingiu cerca de 40% da amostra, evidenciando uma vulnerabilidade na retenção dessas mulheres no sistema de vigilância e reforçando a urgência de estratégias de busca ativa e de melhor integração entre a atenção primária e a secundária.





LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A principal limitação deste trabalho encontra-se no desenho retrospectivo e no tamanho reduzido da amostra final, constituída por 99 pacientes, o que decorreu em grande parte da exclusão de prontuários com dados incompletos ou registros ausentes. Esse volume amostral restrito pode justificar as diferenças observadas nas taxas de progressão para lesões de alto grau em comparação com dados da literatura internacional. Ademais, a ausência de testes moleculares de biologia celular no serviço público avaliado, como a genotipagem do HPV e a imunocitoquímica p16/Ki-67, impediu uma estratificação de risco mais precisa, limitando a avaliação diagnóstica pelo colposcopia e análise histopatológica.

REFERÊNCIAS

1. APIWATTANASEVEE, W.; JAREEMIT, N.; VIRIYAPAK, B. Spontaneous regression rate of low grade cervical intraepithelial lesions diagnosed from colposcopy. *J Health Sci Med Res*, v. 36, n. 3, p. 235-245, 2018.
2. GROSSMAN, D. C. et al. Screening for cervical cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*, v. 316, n. 16, p. 1824-1835, 2016.
3. INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016.
4. KHUAKOONRATT, N. et al. Prevalence of high grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) and invasive cervical cancer in patients with low grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) at cervical pap smear. *Asian Pac J Cancer Prev*, v. 9, n. 2, p. 253-258, 2008.
5. KYRGIU, M. et al. Immediate referral to colposcopy versus cytological surveillance for minor cervical cytological abnormalities in the absence of HPV test. *Cochrane Database Syst Rev*, v. 1, n. 1, CD009836, 2017.





6. MARTINS, F. T. S. et al. Avaliação da custo-efetividade do programa de rastreamento do câncer de colo do útero. R Enferm UFJF, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2026.
7. NOMELINI, R. S. et al. Prevention of cervical cancer in women with ASCUS in the Brazilian Unified National Health System: cost-effectiveness of the molecular biology method for HPV detection. Cad Saude Publica, v. 28, n. 11, p. 2043-2052, 2012.
8. PERKINS, R. B. et al. 2019 ASCCP risk-based management consensus guidelines for abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. J Low Genit Tract Dis, v. 24, n. 2, p. 102-131, 2020.
9. TAI, Y. J. et al. Risks of cervical intraepithelial neoplasia grade 3 or invasive cancers in ASCUS women with different management: a population-based cohort study. J Gynecol Oncol, v. 29, n. 4, e55, 2018.
10. TEWARI, R.; CHAUDHARY, A. Atypical squamous cells of undetermined significance: a follow up study. Med J Armed Forces India, v. 66, n. 3, p. 225-227, 2010.
11. VICTORA, C. G. et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. Lancet, v. 390, n. 10101, p. 2042-2058, 2018.

Recebido em: 30/06/2026

Aprovado em: 27/07/2026

Publicado em: 24/08/2026

