

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**LARISSA SANTOS DE CAMARGO  
GABRIELLE KISIELEWICZ**

**ESTENOSE CERVICAL PÓS CONIZAÇÃO DE COLO UTERINO POR  
LESÕES INTRAEPITELIAIS CERVICAIS E SUAS FORMAS DE  
TRATAMENTO**

**CURITIBA 2024**

**LARISSA SANTOS DE CAMARGO  
GABRIELLE KISIELEWICZ**

**ESTENOSE CERVICAL PÓS CONIZAÇÃO DE COLO UTERINO POR  
LESÕES INTRAEPITELIAIS CERVICAIS E SUAS FORMAS DE  
TRATAMENTO**

**Monografia apresentada como requisito parcial à  
obtenção do título de Especialista, Curso de  
Tocoginecologia Avançada – área de atuação em  
Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia,  
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal  
do Paraná.**

**Prof. Dra. Rita Maira Zanine**

**CURITIBA 2024**

## **ESTENOSE CERVICAL PÓS CONIZAÇÃO DE COLO UTERINO POR LESÕES INTRAEPITELIAIS CERVICAIS E AS FORMAS DE TRATAMENTO**

### **RESUMO**

A estenose do canal endocervical é uma complicação, embora pouco frequente, possível após o tratamento de lesões intraepiteliais pré-neoplásicas. Entre as complicações dessa condição estão: hematométrio, dismenorreia, amenorreia secundária e infertilidade, além do prejuízo do seguimento clínico adequado após tratamento de lesões pré malignas. Alguns autores relacionam o risco de estenose cervical com fatores hormonais, comprimento do cone removido, idade da paciente e sangramento perioperatório.

Não há consenso na literatura sobre a técnica com maior taxa de sucesso na recanalização do pertuito endocervical. Há autores com experiência no uso de sonda de Foley adaptada, stent metálico autoexpansível, dilatação cervical com vela de Hegar, uso de laser de CO2 para remoção de fibroses, videohisteroscopia e introdução de DIU T-Cu.

Este estudo descreve dois casos de estenose cervical pós conização de colo uterino tratadas com dilatação endocervical e uso de sonda de Foley adaptada, e compara os benefícios do método com dados da literatura.

**Palavras-chave:** Estenose cervical, conização de colo uterino, neoplasia intraepitelial cervical, tratamento.

## **ABSTRACT**

Cervical stenosis is a complication, although infrequent, possible after the treatment of cervical intraepithelial neoplasia. Postprocedural uterine cervical stenosis is associated with hematometra, menstrual disorders and infertility, in addition can jeopardize posttreatment cytologic follow up of patients treated for high-grade cervical intraepithelial lesions. Some authors relate the risk of cervical stenosis to hormonal factors, length of the tissue cone removed, patient age and perioperative bleeding.

There is no consensus in the literature regarding a technique with a higher success rate in approaches cervical stenosis. There are authors with experience in the use of an adapted urinary catheter, nitinol stent, cervical dilation with a Hegar method, use of laser vaporization to remove fibrosis, hysteroscopy and copper IUD.

This study describes two cases of cervical dilation surgery using an adapted Foley catheter and compares the benefits of the method with data from the literature.

**Keywords:** Cervical stenosis, cervical conization, cervical intraepithelial neoplasia, treatment.

## LISTA DE SIGLAS

**AGC** – Células glandulares atípicas de significado indeterminado

**ASC-H** – Células escamosas atípicas não se podendo afastar lesão intraepitelial de alto grau

**CONE** – peça em formato de cone removida na excisão do colo uterino

**DIU T-Cu** – Dispositivo intrauterino de cobre

**HPV** – Papiloma vírus humano

**JEC** – Junção escamo-colunar

**LEEP** – Excisão eletrocirúrgica com alça

**NIC** – Neoplasia Intraepitelial Cervical

**TRH** – Terapia de reposição hormonal

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>8</b>
<b>4. CASOS.....</b>	<b>9</b>
4.1 CASO 1.....	9
4.2 CASO 2.....	9
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>14</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O tratamento excisional de lesões neoplásicas intraepiteliais cervicais envolve o risco de estenose cervical pós procedimento. Embora pouco frequente (a incidência é relatada entre 1.6 a 17% após conização a frio, 0.8 a 10.2% após conização a laser e 4.3% após LEEP) [1], a estenose do colo uterino pode ser sintomática em até 50% das pacientes [1] e interferir no acompanhamento da recidiva das lesões cervicais, ser causa de infertilidade e de complicações em gestações futuras.[2]

A estenose tem sido relacionada ao comprimento do CONE removido e a maior parte dos estudos mostra que é mais frequente quando excede 20mm.[1] Deve-se suspeitar de estenose cervical em pacientes pós-tratamento que evoluam com amenorreia secundária, dismenorreia e hematométrio.

A adequada avaliação do canal cervical pelos métodos habituais de rastreio, como citologia cervical e o teste de HPV por captura híbrida, torna-se prejudicada quando há estenose cervical. Satturwar e col. descreveram 2 casos de pacientes com estenose cervical pós-tratamento excisional de lesão cervical de alto grau cujo acompanhamento indicava citologia e teste HPV negativos, mas que desenvolveram carcinomas cervicais não diagnosticados no seguimento habitual. [3]

Ainda não há consenso na literatura sobre o método mais efetivo no tratamento da estenose cervical [4]. Há estudos considerando diferentes taxas de sucesso e de recidivas da estenose após dilatação cervical com vela de Hegar, remoção de fibroses com o uso de laser de CO<sub>2</sub>, uso da histeroscopia, inserção de Stent metálico autoexpansível, sonda de Foley adaptada e introdução de DIU T-Cu com fio nylon 3-0 disposto no canal cervical. [1,5,6]

## **2. OBJETIVOS**

- Objetivo geral

Avaliar as possibilidades de tratamento da estenose cervical pós excisão cirúrgica por lesão intraepitelial cervical.

- Objetivo específico

Descrever uma modalidade de tratamento da estenose cervical em um hospital público do Paraná, Brasil.

## **3. METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de prontuários para descrição de uma série de 2 casos, que foram acompanhados nos períodos de 2013 a 2017 e 2011 a 2016, atendidos e tratados no Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. As duas pacientes foram diagnosticadas com estenose de colo através da história clínica e pela presença de hematometra (definida no ultrassom transvaginal). Cada paciente foi submetida a dilatação cervical após orientação, esclarecimentos e assinatura do termo de consentimento para a cirurgia.

O procedimento foi realizado no centro cirúrgico com raquianestesia. Após a introdução dos afastadores de Breisky e pinçamento dos lábios anterior e posterior do colo com o auxílio das pinças de Pozzi, foi realizada a cervicodilatação com velas de Hegar em progressão até a vela de número 15. Subsequente à dilatação foi inserida uma sonda de Foley de calibre suficiente para atravessar o canal endocervical e atingir a cavidade uterina. Posteriormente a sonda é fixada com a insuflação do balonete com 10 ml de soro fisiológico e sem necessidade de sutura. As pacientes receberam alta no dia do procedimento. A sonda foi mantida por 2 semanas com o intuito de manter o canal endocervical pérvio até a sua completa reepitelização. A retirada é realizada em ambiente ambulatorial durante exame ginecológico com aspiração do conteúdo do balão e tração da sonda.

Os resultados foram comparados a dados da literatura para discussão dos aspectos mais relevantes.

## **4. CASOS**

### **4.1 CASO 1**

Paciente de 44 anos, portadora de fibromialgia, primípara e não usuária de método contraceptivo. A conização do colo uterino foi realizada em abril de 2013 em hospital externo e devido a lesão intraepitelial de alto grau. Um mês após o procedimento evoluiu com dor pélvica e sangramento intermitente em mínima quantidade. Na imagem do ultrassom, realizado em outubro de 2013, presença de hematometra de 66 ml. Em novembro de 2013 foi submetida a dilatação cervical com posterior inserção de sonda de Foley. Após duas semanas do procedimento a sonda foi removida em consulta ambulatorial e a paciente foi orientada a usar estrogênio conjugado oral de forma cíclica (uso por três semanas e pausa de uma semana para sangramento menstrual) no primeiro mês. Na consulta de maio de 2014 o colo mantinha-se pérvio. Em abril de 2015 a paciente evoluiu com sangramento uterino anormal e então iniciou o uso contínuo de pílula de desogestrel (progestagênio isolado) com controle adequado do sangramento. Após cerca de um ano, apresentou amenorreia e sintomas algícos pélvicos. O ultrassom de fevereiro de 2016 identificou hematometra de 58 ml. Submetida a nova dilatação cervical em março de 2016 sob a mesma técnica anterior, e após a retirada da sonda de Foley, duas semanas após o procedimento, foi inserido um DIU de cobre, com objetivo de manter o canal endocervical aberto. Manteve-se sintomática após. Realizado novo ultrassom com identificação de hematometra de 17 mm e hematocolpo 14 mm em junho de 2016. Submetida a histerectomia total abdominal em janeiro de 2017 por estenose de canal recidivante.

### **4.2 CASO 2**

Paciente de 35 anos, portadora de transtorno afetivo bipolar, usuária de método contraceptivo combinado oral, teve duas gestações, sendo um parto vaginal e uma cesariana. Paciente foi submetida a conização à frio do colo uterino em agosto de 2012 por histórico de duas citologias oncóticas AGC (março e setembro de 2011), uma ASC-H (dezembro de 2011) associada a colposcopia com JEC não visível e epitélio acetobranco tênue em lábio anterior. O anatomopatológico da peça do CONE à frio não demonstrou presença de neoplasia maligna. Cerca de dois anos após, durante o seguimento, no ultrassom de abril de 2014 foi identificado um hematometra de 6,6 ml. Em setembro de 2014 foi recomendado a interrupção do

contraceptivo, porém paciente evoluiu com amenorreia associada a sintomas álgicos pélvicos. Na avaliação clínica, realizada em novembro de 2014, não houve passagem do histerômetro pelo canal endocervical. Realizada, então, a dilatação do canal cervical em janeiro de 2015 e orientado o uso de estrogênio conjugado oral de forma cíclica. No seguimento ambulatorial de fevereiro de 2015 a março de 2016, o canal endocervical manteve-se pérvio (verificado na avaliação clínica com a passagem da citobrush e com a confirmação do sangramento vaginal durante a pausa do estrogênio conjugado oral). Paciente recebeu alta do serviço para a continuidade do cuidado na atenção primária.

## **5. DISCUSSÃO**

A estenose de colo é uma ocorrência incomum. Raramente é congênita e pode ser uma complicação de infecção, trauma cervical, curetagem, atrofia pós menopausa e procedimentos excisionais do colo, inclusive traquelectomia radical. Conforme relatado no estudo de Tan e col. (2007), a estenose cervical pós tratamento da displasia cervical pode chegar a 16% dos casos, particularmente após biópsia em CONE. [7] Entretanto, a exata prevalência dessa condição não é conhecida dado a falta de consenso na definição do quadro: segundo Baldauf e col. (1996) a estenose ocorre quando há falha na inserção de dilatador de Hegar de 2,5 mm [8]; para Suh-Burgmann e col. (2000) é definida quando há a necessidade de dilatação do colo para coleta da citologia endocervical ou se houver impedimento na inserção do swab de 3 mm [9]; Houlard (2002) descreve como resistência na inserção de um swab de 4mm. Outros autores consideram apenas nos casos em que há obstrução sintomática do canal endocervical. Estima-se uma taxa que varia de 1 a 37%. [10]. O estudo de Houlard verificou uma incidência de estenose cervical pós conização a laser de 16,8% [10] e Bolanger 3 a 17%, enquanto que a literatura considera uma incidência de 4 a 11%. [11]

Apesar de ser uma intercorrência pouco comum, é importante o conhecimento da gênese da estenose de colo, fatores de risco envolvidos e tratamentos propostos. As repercussões clínicas da estenose podem ser graves, como hematometra, piometra, dor pélvica e infertilidade. [12] Ademais, há risco de prejuízo do seguimento citológico e colposcópico adequado pós tratamento em virtude do não acesso à endocérvice, dificultando assim o diagnóstico precoce de

recidivas e da progressão para lesões invasoras do colo do útero [13]. O acesso à cavidade uterina é importante também para o diagnóstico e tratamento de sangramento uterino anormal e infertilidade.

Os fatores de risco destacados na literatura incluem idade da paciente, status pós menopausa, a profundidade do canal cervical e o uso de tampão vaginal. Houliard e col. incluem como fatores de risco: idade maior que 40 anos, altura da peça excisada maior de 2 cm e complicações hemorrágicas no intraoperatório. [10] Martirosian (2010) observou um aumento de risco de estenose de colo nas usuárias de medroxiprogesterona de depósito [14], enquanto que para Penna (2015) a prevalência da estenose cervical em recorrências de NIC foi estatisticamente alta em mulheres pós menopausa comparada as mulheres no período fértil e a TRH foi o único fator associado a menor risco de estenose pós operatória [15]. A maior quantidade de estrogênio em relação a progesterona deixa o tecido conjuntivo do colo mais frouxo, permitindo uma maior permeabilidade vascular e o colo mais pérvio. [14] Para Bolanger (2000) a estenose está mais relacionada ao tamanho do canal excisado do que à idade da paciente. [11]

Hakim-Elahi, em 1976, relatou nove casos de amenorreia pós-aborto como resultado de estenose cervical. Seus pacientes apresentavam sintomas menstruais associados a amenorreia e dor cíclica em abdome inferior. [16]

Na nossa pequena série de 2 casos as pacientes estavam em idade reprodutiva. Ambos os casos de estenose cervical foram sequentes à procedimento de conização à frio para tratamento de displasia cervical. Não houve casos de complicações pós-operatórias imediatas ou de infecção.

Atualmente não existe abordagem padrão para o tratamento da estenose cervical. A indicação de intervenção ocorre para os casos sintomáticos e é especialmente relevante para mulheres em fase fértil, que podem ter repercussões clínicas como hematometra e infertilidade. A simples dilatação da entrada no útero pode ser difícil e conduzir a um falso trajeto para a cavidade uterina. No entanto, uma vez que o colo foi dilatado, a inserção de um stent de cateter urinário pode permitir o estabelecimento de uma passagem para o útero.

Tan e col. (2007) descreveu cinco casos de estenose cervical em que foi

realizada a dilatação do colo do útero com velas de Hegar guiada por ultrassom, seguida de colocação de catéter urinário fixado com Vicryl e permanência deste por 2 semanas. Todos os casos foram bem sucedidos com o retorno do fluxo menstrual periódico. Quatro das cinco pacientes que tinham desejo de gestar engravidaram após o procedimento. [7]

Witt descreveu relato de caso de uma mulher de 39 anos que apresentou estenose cervical após dilatação e curetagem para investigação de sangramento uterino anormal. O tratamento incluiu dilatação e colocação (por duas semanas) de uma via aérea nasofaríngea de látex 26-French. Também apresentou colo pérvio e fluxo menstrual normal após o procedimento. [17]

Glatstein e col. utilizaram tendas de laminária para facilitar a transferência de embriões em duas pacientes com estenose cervical. Realizaram dilatação do colo do útero, seguida de colocação de stent de laminaria (sob cobertura antibiótica). A transferência do embrião ocorreu um a três dias depois. A gravidez ocorreu em ambos os casos. [18]

Ostrzenski e col. descreveram o uso de laminária antes da histeroscopia em um estudo prospectivo randomizado. Pacientes tratados com laminária exigiram significativamente menos tempo para alcançar a dilatação adequada e menos complicações. [19]

Outro método já descrito foi a ressecção endocervical histeroscópica. Noyes relatou casos de ressecção encocervical histeroscópica em oito pacientes com estenose de colo e infertilidade. O uso de uma alça de arame permitiu a criação de um novo canal endocervical. Após a ressecção, foi realizada a colocação de uma sonda de Foley no canal endocervical que permaneceu por duas semanas. Das oito pacientes submetidas ao procedimento, sete engravidaram. A única paciente que não engravidou ficou com a sonda de Foley apenas três dias. [20,21]

Berg e col demonstrou o caso de uma paciente de 29 anos com infertilidade primária que estava em investigação de sangramento uterino anormal e dismenorreia. Realizadas múltiplas tentativas de dilatação do colo do útero para realização da videohisteroscopia, todas sem sucesso mesmo com o uso de 800 mcg de misoprostol prévios ao procedimento. Optado por realizar aplicação de 16

unidades de toxina botulínica nos quatro quadrantes do colo e em três semanas a dilatação foi realizada com sucesso seguida de curetagem. Paciente teve diagnóstico de pólipos endometriais. Embora o mecanismo exato não é claro e as consequências a longo prazo são desconhecidas, a toxina botulínica pode ser recomendada como último recurso para relaxar um colo fortemente estenótico. [22]

Grund e col. relatou o caso de uma paciente de 33 anos que evoluiu com estenose de colo após 2 procedimentos de conização e curetagem endocervical para tratamento de displasia cervical. Submetida a três tentativas de dilatação endocervical com velas de Hegar até número 7 e inserção de catéter de Fehling, mantido no canal por apenas 4 dias. Como a paciente tinha desejo de preservar a fertilidade, optado por realizar a dilatação endocervical com velas de Hegar até número 10, guiada por ultrassom, seguida da inserção de stent vascular de nitinol fixado com sutura no orifício cervical externo. Foi realizada profilaxia com antibiótico por cinco dias e após nove meses o stent foi removido. A paciente voltou a menstruar normalmente e dois meses após a retirada do stent, engravidou. [23]

## **6. CONCLUSÃO**

A estenose de colo pós conização de colo uterino é uma ocorrência pouco frequente, mas que pode cursar com repercussões clínicas, complicações reprodutivas e dificultar o acompanhamento pós operatório do tratamento de lesões pré malignas.

Não existe consenso na forma de tratamento da estenose cervical. Os princípios essenciais de qualquer método devem incluir a dilatação segura da área estenótica para evitar laceração do colo, falso trajeto ou perfuração uterina, e prevenção de recorrência, com colocação de um stent para permitir que o canal cervical permaneça patente. Os efeitos a longo prazo do tratamento, principalmente no que se refere ao risco de incompetência istmo-cervical, necessitam ser examinados mais detalhadamente. A histerectomia deve ser a última opção.

O benefício do nosso método é que a sonda de foley é facilmente disponível, de baixo custo, resistente, não precisa de sutura para fixação e é de fácil remoção ambulatorialmente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NASU K, NARAHARA H. Management of severe cervical stenosis after conization by detention of nylon threads tied up to intrauterine contraceptive device. *Arch Gynecol Obstet.* 2010; 281: 887-889.
2. MOTEGI E, HASEGAWA K, KAWAI S, et al. Levonorgestrel-releasing intrauterine system placement for severe uterine cervical stenosis after conization: two case reports. *Journal of Medical Case reports.* 2016, 10: 56.
3. SATTURWAR S, ZHAO C, AUSTIN RM. Cervical Stenosis: Previously Unrecognized Cause of False-Negative Human Papillomavirus Tests in Women Developing Cervical Cancer. *J Lower Genital Tract Dis.* 2020; 24: 372-374.
4. SOPRACORDEVOLLE F, CLEMENTE N, PAPICCIO M, et al. Histopathological findings in hysterectomy for cervical stenosis in postmenopausal women: A retrospective case series. *Medicine.* 2022; 101: 29.
5. SARDO AS, GIAMPAOLINO P, MANZI A, et al. The Invisible External Cervical Os. Tips and Tricks to Overcome this Challenge during In-Office Hysteroscopy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021; 28: 172-173.
6. CHAE H. Administration of oxytocin antagonist at the same time as using a Foley catheter with cotton swab before embryo transfer for cervical stenosis. *BMC Women's Health.* 2021; 21: 265.
7. TAN Y, BENNETT MJ. Urinary catheter stent placement for treatment of cervical stenosis. *Aust N Z J Obstet Gynecol.* 2007; 47: 406-409.
8. BALDAUF JJ, DREYFUS M, RITTER J et al. Risk of cervical stenosis after large loop excision or laser conization. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 88: 933-938.
9. SUH-BURGMANN EJ, WHALL-STROJWAS D, CHANG Y et al. Risk factors for cervical Stenosis after loop electrocautery excision procedure. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 96: 657-660.
10. HOULARD S, PERROTIN F, FOURQUET F et al. Risk factors for cervical stenosis after laser cone biopsy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2002; 104: 144-147.
11. BOULANGER JC, GONDROY J, VERHOEST P et al. Treatment of CIN after menopause. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2001; 95: 175-180.
12. VIEIRA MA, ARAUJO RLC, ANDRADE CEMC et al. A randomized clinical trial of a new anti-cervical stenosis device after conization by loop electrosurgical excision. *PLoS ONE.* 2021;16. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242067>
13. PARASKEVAIDIS E, KOLIOPOULOS G, PASCHOPOULOS M et al. Effects of Ball Cauterization Following Loop Excision and Follow-Up Colposcopy. *Obstet*

Gynecol. 2001; 97: 617-620.

14. MARTIROSIAN TE, SMITH SC, BARAS AS et al. Depot Medroxyprogesterone Acetate: A Risk Factor for Cervical Stenosis After Loop Electrosurgical Excisional Procedure Management of Cervical Intraepithelial Neoplasia? *J Lower Genital Tract Dis.* 2010; 14: 37-42.
15. PENNA C, FAMBRINI M, FALLANI MG et al. Laser CO2 conization in postmenopausal age: risk of cervical stenosis and unsatisfactory follow-up. *Gynecol Oncol.* 2005; 96: 771-775.
16. HAKIM-ELAHI E. Postabortal amenorrhea due to cervical stenosis. *Obstet Gynecol* 1976; 48: 723–724.
17. WITT BR. Treatment of hematotrachelos after dilatation and curettage. A case report. *J Reprod Med* 1999; 44: 68–70.
18. GLATSTEIN IZ, PANG SC, MCSHANE PM. Successful pregnancies with the use of laminaria tents before embryo transfer for refractory cervical stenosis. *Fertil Steril* 1997; 67: 1172–1174.
19. OSTRZENSKI A. Resectoscopic cervical trauma minimized by inserting Laminaria digitata preoperatively. *Int J Fertil* 1994;39:111Y3.
20. NOYES N. Hysteroscopic cervical canal shaving: A new therapy for cervical stenosis before embryo transfer in patients undergoing in vitro fertilization. *Fertil Steril* 1999; 71:965–966.
21. NOYES N, LICCIARDI F, GRIFO J et al. In vitro fertilization outcome relative to embryo transfer difficulty: A novel approach to the forbidding cervix. *Fertil Steril* 1999; 72: 261–265.
22. BERG C, CRONJÉ HS. Cervical stenosis relieved by botulinum toxin A injection. *Int J Gynecol Obstet.* 2011; 112: 243-251.
23. GRUND D, KOHLER C, KRAUEL H et al. A new approach to preserve fertility by using a coated nitinol stent in a patient with recurrent cervical stenosis. *Fertility and Sterility.* 2007; 87: 13-16.