

Métodos Avaliativos para Estenose Vaginal Pós-Radioterapia

Assessment Methods for Post Radiotherapy Vaginal Stenosis

Métodos de Evaluación para la Estenosis Vaginal Posradioterapia

Marcela Ponzio Pinto e Silva¹, Camila Schneider Gannuny², Nathália Andreatti Aiello², Maria Amélia Ralio Higinio², Neville de Oliveira Ferreira³,
Mariana Maia Freire de Oliveira³

Resumo

A radioterapia externa ou intracavitária realizada em mulheres com câncer ginecológico pode resultar em morbidades, como a estenose vaginal, que causa estresse emocional e prejuízo funcional. Atualmente, não existe um padrão para avaliação da estenose vaginal, dificultando o seu diagnóstico. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre os métodos avaliativos utilizados para classificar estenose vaginal em pacientes submetidas à radioterapia. A pesquisa considerou artigos publicados de 1972 a 2008 nas bases de dados Pubmed e SciElo. Os artigos foram selecionados por acessibilidade, considerando incidência, métodos e formas de avaliação da estenose vaginal. Foram encontrados poucos estudos que avaliaram a estenose vaginal e estes apresentam diferentes métodos de avaliação para estenose vaginal em pacientes submetidas ao tratamento de radioterapia externa e/ou intracavitária associada ou não à cirurgia com incidências variáveis. A literatura mostrou que não existe um padrão de avaliação para estenose vaginal, o que dificulta o diagnóstico. São necessários mais estudos para padronizar a avaliação de estenose, o que possibilitará verificar sua real incidência e os resultados do tratamento nessas pacientes.

Palavras-chave: Constrição Patológica; Neoplasias dos Genitais Femininos; Braquiterapia; Literatura de Revisão como Assunto; Avaliação

¹Fisioterapeuta. Doutora pelo Departamento de Tocoginecologia do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM)/Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

²Fisioterapeuta Especialista em Fisioterapia aplicada à Saúde da Mulher CAISM/Unicamp.

³Fisioterapeuta. Mestre pelo Departamento de Tocoginecologia do CAISM/Unicamp.

Endereço para correspondência: Marcela Ponzio Pinto e Silva. Seção de Fisioterapia/ CAISM/Unicamp. Rua Alexander Fleming, 101 - Cidade Universitária - Campinas (SP), Brasil. E-mail: mackpps@terra.com.br

INTRODUÇÃO

O câncer ginecológico destaca-se por sua alta prevalência entre as mulheres e ocupa o terceiro lugar no registro de câncer da Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP), considerando casos novos diagnosticados no período de janeiro de 2000 até junho de 2008¹.

Entre as neoplasias ginecológicas, o câncer do colo do útero corresponde a maior parte dos casos, com taxa de incidência no Brasil de 20,31 para cada 100.000 mulheres no período de 2006 a 2007, seguido pelo câncer de endométrio e o câncer de ovário, sendo que o tratamento preconizado para essas condições inclui cirurgia e/ou radioterapia (RT)^{2,3}.

Em grande parte dos casos, o tratamento de escolha para o câncer ginecológico consiste na radioterapia externa associada ou não à intracavitária (braquiterapia)⁴. Entretanto, a ocorrência de algumas complicações decorrentes desse tratamento pode ser inevitável, tais como: irritabilidade vesical, diarreia, alterações cutâneas, fístulas intestinais ou vesicais e fibrose vaginal⁵.

Tais alterações podem gerar uma gama de efeitos físicos e psicológicos com repercussão negativa na saúde sexual das mulheres e de seus parceiros³. O principal impacto nestes casos é atribuído à estenose vaginal, que pode associar-se diretamente à disfunção sexual e dispareunia⁶.

A estenose vaginal resulta do acometimento da mucosa vaginal, dos tecidos conectivos e dos pequenos vasos sanguíneos, levando ao desnudamento do epitélio e a uma diminuição do aporte sanguíneo com subsequente hipóxia e desenvolvimento de teleangectasia^{7,8}. A atrofia tecidual tardia ao tratamento com radioterapia ginecológica conduz à diminuição da espessura da mucosa vaginal, ausência de lubrificação, formação de aderências e fibroses, resultando na perda da elasticidade vaginal^{4,9}. Essas alterações são intensificadas pela ausência ou diminuição da função ovariana induzida pela radioterapia, que pode provocar uma deficiência estrogênica⁸.

A combinação desses efeitos, em longo prazo, além de levar à disfunção sexual, pode dificultar os exames ginecológicos clínicos de rotina, indispensáveis no seguimento clínico dessas mulheres^{8,9}.

Apesar de a estenose vaginal ser uma complicação comum da radioterapia e estar descrita na literatura, os métodos de avaliação encontrados para essa condição são descritos de formas variadas, por meio de imagem radiológica¹⁰ ou exame ginecológico (através da palpação), e com diferentes formas de graduação^{4,6,9,11-14}. Além disso, outros estudos¹⁵⁻¹⁷ consideraram a análise e a incidência da estenose vaginal como complicações da radioterapia, no entanto, não descrevem a forma de avaliação utilizada. Por este motivo, o objetivo deste estudo foi realizar uma

revisão da literatura sobre os métodos avaliativos utilizados para classificar estenose vaginal em pacientes submetidas à radioterapia.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão da literatura utilizando duas bases de dados, SciElo (<http://www.scielo.br>), e PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>), utilizando como palavras-chave: *vaginal stenosis, gynaecological cancer e radiotherapy*. A pesquisa considerou artigos publicados entre o período de 1972 a 2008.

Os artigos foram selecionados por acessibilidade, considerando estudos que abordavam a incidência de estenose vaginal na análise estatística, assim como aqueles que descreviam métodos e formas de avaliação. Os aspectos analisados foram: caracterização e avaliação da estenose vaginal, incidência de estenose vaginal, repercussão na qualidade de vida e seguimento de mulheres acometidas.

Foram incluídos estudos na língua inglesa, sendo a seleção ampliada por meio de outras fontes, como referências citadas nos artigos obtidos.

Os resultados da busca foram elaborados de forma descritiva e expostos em tabela.

RESULTADOS

Não foram encontrados trabalhos na língua portuguesa na base de dados SciElo combinando as palavras-chaves. Na base de dados Pubmed, foram encontrados 11 artigos que relatavam a incidência de estenose vaginal em pacientes submetidas ao tratamento de radioterapia externa e/ou intracavitária associada ou não à cirurgia. Entre esses estudos, três não especificaram a forma de avaliação; sete utilizaram o exame ginecológico associado a diferentes formas de graduação da estenose vaginal; e um utilizou o método de imagem radiológica. A tabela 1 apresenta esses trabalhos, ressaltando localização do câncer, número de pacientes estudados, tratamento escolhido, incidência da estenose vaginal e método de avaliação utilizado.

DISCUSSÃO

A incidência da estenose vaginal após RT ginecológica variou de 1,2%¹⁵ a 88%¹¹. A diversidade dos dados pode ser explicada pela variabilidade dos métodos de avaliação da estenose vaginal e também pelo impacto de covariáveis como a dose e a técnica de radioterapia utilizada¹⁶.

A estenose vaginal foi definida no estudo de Flay e Matthews¹² como o encurtamento da vagina, com valor inferior a 8 centímetros de comprimento. Kohr *et al.*¹⁴

classificaram tal complicação vaginal em severa (grau 1) ou moderada (grau 2), porém, em ambos os estudos, a forma e os critérios utilizados para avaliação não foram descritos.

No estudo de Schover *et al.*⁶, a classificação utilizada também se limitou à divisão em leve ou severa, porém foi formulado um questionário com critérios detalhados para padronização do exame pélvico realizado pelo ginecologista, em que a mucosa e o tamanho da vagina foram classificados como normal, parcialmente modificado ou severamente modificado. Além disso, a dor durante palpação foi considerada como desconforto suave, severo ou ausente. Nos resultados apresentados, entre as 36 mulheres estudadas, foi observado o encurtamento e/ou estreitamento vaginal em 24 e 13 pacientes, respectivamente.

Brand *et al.*⁴ utilizaram uma graduação mais criteriosa, classificando o comprometimento do canal vaginal em vários graus. Nessa classificação, além de estabelecer ausência de estenose (grau 1), estenose parcial (grau 2) e obliteração

total (grau 3), os autores consideraram também a presença de complicações severas associadas às modificações teciduais causadas pela radioterapia como úlcera e necrose (grau 4) e fístulas vesicais e intestinais (grau 5).

Do mesmo modo, Hartman e Diddle¹¹ estabeleceram a classificação da estenose vaginal em graus, porém se detiveram à possível obliteração do canal da vagina em seu comprimento. Sendo grau 1 a ausência de estenose; grau 2 a estenose no primeiro terço proximal da vagina; e grau 3 a estenose além do primeiro terço da vagina até obliteração total.

Nunns *et al.*¹³ consideraram a presença de estenose vaginal pelo exame clínico como a incapacidade em introduzir dois dedos no canal da vagina, sendo esse teste realizado por dois examinadores diferentes na maior parte dos casos estudados.

Por sua vez, Decruze *et al.*⁹ investigaram a presença ou ausência de estenose vaginal, por meio de exame ginecológico de comparação da dimensão vaginal imediatamente anterior ao tratamento intracavitário e

Tabela 1. Resultados dos estudos que avaliam a incidência da estenose vaginal em mulheres com câncer ginecológico pós-radioterapia

Autores	Localização do tumor	Número de pacientes	Tratamento	Incidência EV	Método de avaliação
Hartman <i>et al.</i> , 1972	Colo do útero (estádios I a IV)	221	RTBT	88%	Palpação
Schover <i>et al.</i> , 1989	Colo do útero (estádios I a IIa)	36	RTBTHT	13 (estreitamento vaginal) 24 (encurtamento vaginal)	Palpação
Flay, Matthews, 1995	Colo do útero (estádios I a III)	16	RTBTHT	73%	Palpação
Noyes <i>et al.</i> , 1995	Endométrio (estádios I a e b)	63	HTBT	1,6% (estenose vaginal) 22% (fibrose vaginal)	NE
Eltabbakh <i>et al.</i> , 1997	Endométrio (estádio I)	303	BTHT	1,2%	NE
Decruze <i>et al.</i> , 1999	Colo do útero Endométrio	70	RTBTHT	11% (uso de dilatador vaginal) 57% (orientação para relação sexual)	Palpação
Nunns <i>et al.</i> , 2000	Endométrio (estádios I a IV)	75	RTBTHT	54,7%	Palpação
Katz <i>et al.</i> , 2001	Colo do útero Endométrio	41	RTBT	—	Imagem radiológica
Brand <i>et al.</i> , 2006	Colo do útero (estádios Ib a IV)	179	RTBTHT	38%	Palpação
Khor <i>et al.</i> , 2007	Colo do útero (estádios Ib a IV)	106	RTBT	45,3%	Palpação
Chong <i>et al.</i> , 2008	Endométrio (estádios Ia a IIa)	173	BTHT	12,7%	NE

NE=não especificado
RT=radioterapia

BT=braquiterapia
HT=histerectomia

após um ano da conclusão do tratamento. Os autores se destacaram também por identificarem diferentes taxas de incidência da estenose vaginal de acordo com a utilização de métodos preventivos recomendados. Sabe-se que a estenose vaginal induzida por radiação pode ser prevenida pela liberação de aderências e alargamento da vagina através de relações sexuais ou pelo uso dos dilatadores vaginais⁸. E, as mulheres que somente foram orientadas quanto à importância da relação sexual apresentaram maior incidência de estenose vaginal quando comparadas às mulheres que utilizaram dilatadores vaginais⁹, evidenciando a importância desse recurso para a intervenção preventiva.

Na tentativa de consolidar um método quantitativo para avaliação da estenose vaginal, Katz *et al.*¹⁰ compararam e mensuraram a diferença da distância entre a borda superior do púbis e o ápice de um cilindro introduzido na vagina, através de imagens radiológicas, realizadas anteriormente ao tratamento e após a segunda aplicação de braquiterapia. No entanto, esse método de avaliação se restringiu à avaliação do comprimento do canal vaginal, desconsiderando seu diâmetro, o que impede a detecção de um possível estreitamento.

CONCLUSÃO

Verificou-se neste estudo que vários métodos são descritos para avaliar a estenose vaginal, porém há uma ausência de padronização e inconsistência em relação à variabilidade de rigores metodológicos. Esses fatores tornam questionável a análise da incidência dessa condição, prejudicam a realização de anamnese detalhada e a atuação preventiva do profissional de saúde¹⁸.

Portanto, conclui-se que são necessárias novas pesquisas para padronização de um método de avaliação para estenose vaginal em pacientes submetidas à radioterapia. O desenvolvimento de um método capaz de mensurar objetivamente a área vaginal poderia auxiliar no diagnóstico mais preciso da estenose vaginal, conduzindo a melhores propostas terapêuticas. Além disso, possibilitaria a verificação do real impacto e a incidência da estenose de acordo com suas variáveis, de forma padronizada.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Andréa de Andrade Marques, responsável pela seção de Fisioterapia do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher, da Universidade Estadual de Campinas.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar

REFERÊNCIAS

1. Fundação Oncocentro de São Paulo (Brasil). Dados de Câncer. São Paulo: FOSP; 2008. [Acesso em: 2008 out 14]. Disponível em: http://www.fosp.saude.sp.gov.br/html/fr_dados.html
2. Brasil. Ministério da Saúde. Taxa de incidência de neoplasias malignas. Brasília: IDB Brasil; 2007. [Acesso em: 2008 out 10]. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/d05_06uff.htm
3. White ID, Faithfull S. Vaginal dilation associated with pelvic radiotherapy: a UK survey of current practice. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16:1140-6.
4. Brand AH, Bull CA, Cakir B. Vaginal stenosis in patients treated with radiotherapy for carcinoma of the cervix. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16:288-3.
5. Jones HW, Jones GS, Novak: Tratado de Ginecologia. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1983. 249-94.
6. Schover LR, Fife M, Gershenson DM. Sexual dysfunction and treatment for early stage cervical cancer. *Cancer* 1989; 63:204-12.
7. Hintz BL, Kagan AR, Chan P. Radiation tolerance of the vaginal mucosa. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1980; 6:711-16.
8. Lancaster L. Preventing vaginal stenosis after brachytherapy for gynaecological cancer: an overview of Australian practices. *Eur J Oncol Nurs* 2004; 8:30-9.
9. Decruze SB, Guthrie D, Magnani R. Prevention of vaginal stenosis in patients following vaginal brachytherapy. *Clin Oncol* 1999; 11:46-8.
10. Katz A, Njuguna E, Rakowsky E, Sulkes A, Sulkes J, Fenig E. Early development of vaginal shortening during radiation therapy for endometrial or cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2001; 11:234-5.
11. Hartman P, Diddle AW. Vaginal stenosis following irradiation therapy for carcinoma of the cervix uteri. *Cancer* 1972; 30:426-9.
12. Flay L, Matthews JHL. The effects of raditherapy and surgery on the sexual function of women treated for cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 31:399-404.
13. Nunns D, Williamson K, Swaney L, Davy M. The morbidity of surgery and adjuvant radiotherapy in the management of endometrial carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 2000; 10:233-8.
14. Khor TH, Tuan JKL, Hee SW, Tham IWK. Radical radiotherapy with high-dose-rate brachytherapy for uterine cervix cancer long-term results. *Australas Radiol* 2007; 51: 570-7.
15. Eltabbakh GH, Piver MS, Hempling RE, Shin KH. Excellent long term survival and absence of vaginal recurrences in 332 patients with low risk stage I endometrial adenocarcinoma treated with hysterectomy

- and vaginal brachytherapy without formal lymph node sampling: report of a prospective trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 38:373-80.
16. Noyes WR, Bastin K, Edwards SA, Buchler DA, Stitt JA, Thomadsen BR, et al. Postoperative vaginal cuff irradiation using high dose rate remote afterloading: a phase II clinical protocol. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 32:1439-43.
 17. Chong P, Hoskin PJ. Vaginal vault brachytherapy as sole postoperative treatment for low-risk endometrial cancer. *Brachytherapy* 2008; 7:195-9.
 18. Denton AS, Maher EJ. Intervention for the physical aspects of sexual dysfunction in women following pelvic radiotherapy. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; 1:1-30.

Abstract

Radiotherapy (RT) or brachytherapy performed in women with gynecological cancer can result in diseases such as vaginal stenosis, causing emotional stress and functional injury. Currently, there is no vaginal stenosis assessment standards, which could make it more difficult to diagnose it. The objective of this study was to perform a literature review about the assessment methods that are used to classify vaginal stenosis in patients submitted to radiotherapy. The research considered articles published from 1972 to 2008 in Pubmed and Scielo databases. Articles were selected by accessibility, considering incidence, methods and forms of vaginal stenosis assessment. There are just a few studies that evaluated vaginal stenosis and different assessment methods were found for vaginal stenosis in patients who underwent to RT and/or brachytherapy as a treatment whether associated or not to the surgery with changeable incidences. The literature review showed that there is not an assessment standard for vaginal stenosis, making diagnosis difficult to be done. More studies are needed to standardize the assessment of vaginal stenosis, which would allow statistics to verify the real incidence and treatment results of these patients.

Key words: Constriction, Pathologic; Genital Neoplasms, Female; Brachytherapy; Review Literature as Topic; Evaluation

Resumen

La radioterapia externa o intracavitaria llevada a cabo en mujeres con cáncer ginecológico puede producir morbilidad, como la estenosis vaginal, que causa estrés emocional y deterioro funcional. Actualmente, no existe ningún estándar para la evaluación de la estenosis vaginal, dificultando su diagnóstico. El objetivo de este estudio fue llevar a cabo una revisión de la literatura sobre los métodos de evaluación utilizados para clasificar la estenosis vaginal en pacientes sometidas a radioterapia. La investigación consideró los artículos publicados desde 1972 hasta 2008 en las bases de datos *Pubmed* e *Scielo*. Los artículos fueron seleccionados por accesibilidad, considerando incidencia, métodos y formas de evaluación de la estenosis vaginal. Pocos fueron los estudios encontrados que evaluaron la estenosis vaginal y, además, presentan diferentes métodos de evaluación para la estenosis vaginal en pacientes sometidas al tratamiento de radioterapia externa y/o intracavitaria, asociada o no a la cirugía con incidencias variables. La literatura mostró que no existe un estándar de evaluación para la estenosis vaginal, lo que dificulta el diagnóstico. Se necesitan más estudios para estandarizar la evaluación de la estenosis, lo que posibilitará comprobar su incidencia real y los resultados del tratamiento en esas pacientes.

Palabras clave: Constricción Patológica; Neoplasias de los Genitales Femeninos; Braquiterapia; Literatura de Revisión como Asunto; Evaluación