

Dilatadores vaginais na prevenção da estenose vaginal em doentes submetidas a braquiterapia ginecológica: revisão sistemática da literatura

Filipa Ferraz Rosa¹, Fátima Monsanto², Marco Caetano²

1. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. Lisboa, Portugal. filiparosa31@gmail.com
2. Departamento das Ciências da Terapia e Reabilitação, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. Lisboa, Portugal.

RESUMO: Introdução – A estenose vaginal é um efeito secundário da braquiterapia ginecológica, resultante de danos na mucosa vaginal causados pela radiação ionizante. A estenose vaginal é caracterizada pelo estreitamento do canal vaginal, perda de lubrificação e elasticidade, causando desconforto e mal-estar, diminuindo, assim, a qualidade de vida das doentes. O método mais usado para minimizar ou prevenir a estenose vaginal é o uso de dilatadores vaginais. **Métodos** – Entre março e abril de 2020 foram realizadas pesquisas na Scopus, PubMed e ScienceDirect, seguindo as orientações PRISMA para revisões sistemáticas, de modo a tentar estabelecer um consenso em relação ao uso dos dilatadores vaginais na prevenção da estenose vaginal após a braquiterapia. **Resultados** – A dilatação vaginal deve começar a partir das duas semanas após conclusão da braquiterapia, sendo a sua frequência de uso preferencialmente três vezes por semana, por dez minutos, durante pelo menos um ano. A informação escrita e o *follow-up* é muito importante para a adesão das doentes ao uso dos dilatadores. **Conclusão** – O uso de dilatadores vaginais é o mais indicado para prevenir a estenose vaginal, sendo recomendado o seu uso duas a três vezes por semana, por dez minutos, com uma duração de pelo menos um ano. A informação fornecida é muito importante para a colaboração das doentes.

Palavras-chave: Braquiterapia ginecológica; Estenose vaginal; Dilatador vaginal; Cancro ginecológico

Vaginal dilators in the prevention of vaginal stenosis in patients submitted to gynecological brachytherapy: systematic literature review

ABSTRACT: Introduction – Vaginal stenosis is a gynecological brachytherapy side effect, resulting from damage by ionizing radiation on the vaginal mucosa. Vaginal stenosis is characterized by a narrowing of the vaginal vault, lubrication and elasticity loss, causing discomfort and unwellness, thus decreasing the quality of life of patients. The most used method to minimize and prevent vaginal stenosis is by using vaginal dilators. **Methods** – Between March and April 2020, research was carried out on Scopus, PubMed and ScienceDirect following the PRISMA guidelines for systematic reviews, to try to establish a consensus regarding the use of vaginal dilators in the prevention of vaginal stenosis after brachytherapy. **Results** – Vaginal dilation should start from two weeks after completion of brachytherapy, with the frequency of use preferably three times a week, for ten minutes, for at least one year. Given written information and follow-up is very important for patient's adherence to the use of dilators. **Conclusion** – The use of vaginal dilators is the most indicated to prevent vaginal stenosis, and its use is recommended two to three times a week, for ten minutes, with a duration of at least one year. The information provided is very important for patient compliance.

Keywords: Gynecological brachytherapy; Vaginal stenosis; Vaginal dilator; Gynecological cancer

Introdução

A estenose vaginal (EV) é um dos efeitos secundários mais frequentes em doentes previamente submetidas a braquiterapia ginecológica^{1,6-8}.

O tratamento da braquiterapia consiste em administrar uma dose elevada diretamente ou muito próxima ao tumor, minimizando a dose nos tecidos sãos adjacentes¹⁻². A braquiterapia é um dos tratamentos de eleição em tumores gineco-

lógicos, nomeadamente da região do cérvix e do endométrio, estando comprovado que evita recorrências tumorais e aumenta a sobrevida³.

Este tratamento causa danos na mucosa vaginal, afetando tecidos conjuntivos e pequenos vasos sanguíneos presentes no epitélio vaginal¹. Verifica-se aumento da produção de colagénio e de tecido fibroso, levando ao encurtamento e estreitamento do canal vaginal^{4-7,9-10} e à redução de lubrificação natural da vagina, com consequente perda de elasticidade da mesma^{5,9,11-12}.

A EV causa desconforto à mulher durante a realização de exames ginecológicos no *follow-up* após o tratamento^{1,5,9,11,13-14}. A constrição do canal vaginal dificulta a visualização direta ou digital do mesmo, comprometendo a deteção de recorrências^{4,13}. A EV afeta também a atividade sexual da mulher^{1,4-6,9,15-16}, causando dispareunia^{4,9-10,16} e hemorragias^{1,6}.

Quais as medidas preventivas mais adequadas para reduzir os efeitos da EV em doentes submetidas a braquiterapia em contexto de tumores ginecológicos?

Embora a EV seja um efeito secundário conhecido neste contexto, constata-se a falta de estudos sobre o assunto^{1,10-11,17}. O conhecimento sobre as medidas preventivas ou de atenuação da EV é ainda pouco específico e muito subjetivo^{4-5,9,15-16}, existindo uma lacuna na informação a fornecer às mulheres sobre como lidar com este efeito. É de referir que a literatura mais recente salienta o facto de haver necessidade de desenvolver investigação mais aprimorada sobre o tema^{1,5,9-11,13,16}.

Atualmente o método mais utilizado para prevenir e minimizar a EV é através da utilização de um dilatador vaginal (DV)^{1,3-4,6-7,9-11,15,18}. No entanto, muitas mulheres não aderem ao uso dos DV por falta de informação relativamente à aplicação dos mesmos^{5,9-10,15,19-20}.

Considera-se preponderante a revisão sistemática deste tema, estabelecendo-se um consenso terapêutico para uma melhor prática clínica. Pretende-se melhorar o bem-estar da mulher que realiza braquiterapia, atenuando qualquer impacto negativo que o tratamento possa ter causado na mesma.

Objetivos

Pretende-se saber se os DV contribuem para a prevenção da EV em doentes submetidas a braquiterapia ginecológica. Como contornar este efeito secundário após a doente ter sido submetida a tratamento, de modo que esta se sinta confortável? Relativamente ao uso de DV, quais as opções mais viáveis e qual a informação a fornecer relativamente ao uso dos mesmos?

O estudo da EV tem especial importância, visto existirem diferenças na prática clínica que podem evitar este problema, pelo facto de nem sempre ser abordado ou ser apenas vagamente referido^{1,15} e existirem disparidades na utilização do DV relativamente à duração e frequência de uso^{1,9,11,13,15}.

Métodos

Esta revisão sistemática seguiu as orientações PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)²¹.

As pesquisas foram realizadas através das bases de dados Scopus, PubMed e ScienceDirect, entre março e abril de 2020, utilizando as palavras-chave *vaginal stenosis*, *brachytherapy* e *dilatator*, recorrendo ao uso do operador booleano AND entre cada palavra. Foi obtido um total de 185 resultados. Os resultados foram analisados manualmente por um revisor e o processo de seleção foi dividido em quatro fases: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão.

De modo a fazer uma seleção a partir dos 185 estudos identificados inicialmente foram aplicados, como critérios de inclusão, estudos publicados entre 2010 e 2020 e artigos disponíveis nas línguas inglesa e portuguesa. Foram selecionados 131 estudos, dos quais foram excluídos 22 duplicados, sendo selecionados 109 estudos. De seguida, foram aplicados os critérios de exclusão aos estudos selecionados: artigos de revisão, estudos que não relacionem a braquiterapia com EV, estudos que estudem outras patologias que não apenas cancro ginecológico e artigos que não mencionem a importância da dilatação vaginal ou a aplicabilidade dos DV na atenuação da EV.

Aplicados os critérios de exclusão foram selecionados 25 estudos para elegibilidade. A avaliação por elegibilidade foi feita com base em dois critérios: artigos que estudem apenas braquiterapia, excluindo tratamentos por radioterapia externa e/ou quimioterapia, e artigos que estudem especificamente o uso dos DV na atenuação dos efeitos da EV após a braquiterapia.

Por fim, foram selecionados seis estudos para síntese qualitativa. Este processo encontra-se representado na Figura 1.

Resultados

Com base nos seis artigos selecionados foi feita uma tabela para síntese qualitativa (cf. Tabela 1), de modo a comparar os objetivos de cada estudo, as recomendações associadas ao uso dos DV e as conclusões. Esta comparação teve o intuito de analisar e estabelecer uma concordância entre todos.

Nos estudos selecionados para análise verifica-se que as recomendações sobre o uso do DV apresentam alguma concordância entre si, nomeadamente em relação ao tempo de inserção e a frequência de uso. Foram reunidas as informações referentes ao intervalo de tempo adequado entre a braquiterapia e o início do uso do DV, o tempo de inserção, frequência de uso, tamanho do DV e duração recomendada para a utilização do mesmo para prevenção e atenuação da EV em doentes submetidas a braquiterapia ginecológica. Foi também analisada a importância da informação a transmitir às doentes relativamente ao uso do DV em contexto de reabilitação.

Início da utilização do DV

Metade dos autores concordaram que a altura ideal para iniciar o uso do DV para prevenir a EV seria duas semanas após a conclusão da braquiterapia^{8,17,20}. Em dois estudos as doentes começaram a usar o DV após a braquiterapia, mas não foi referido o intervalo de tempo recomendado para começar o seu uso^{11,19}. Apenas Cerentini *et al.*¹⁸ dividiram a população de

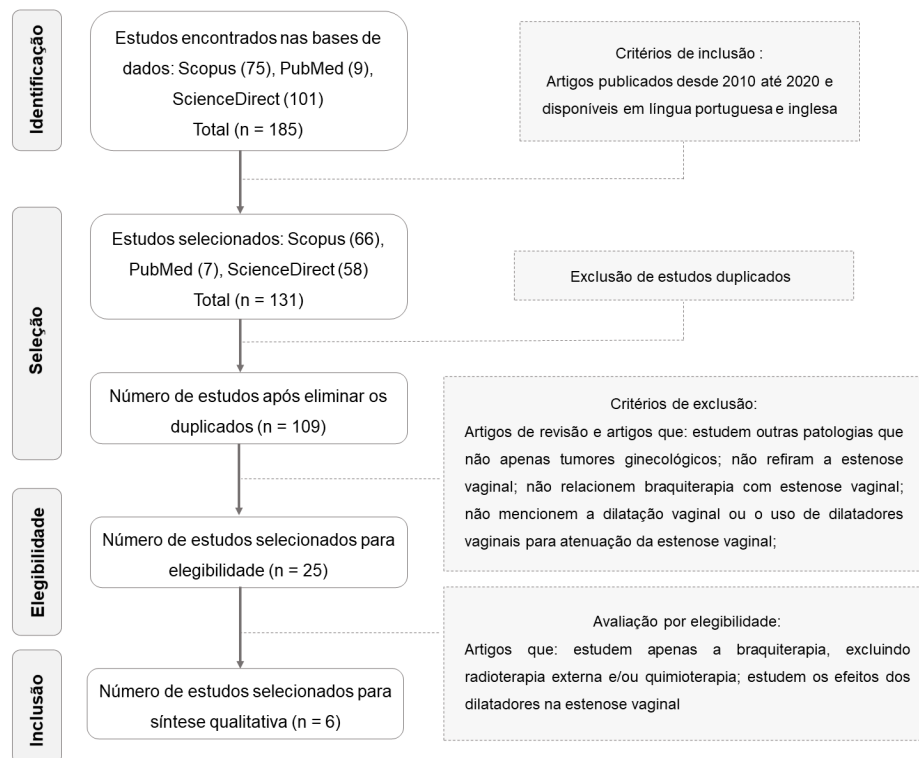


Figura 1. Diagrama PRISMA para seleção e exclusão de estudos.

estudo em duas amostras, sendo que uma iniciou o uso dos DV quatro semanas após terminar a braquiterapia e a outra utilizou os DV concomitantemente com a braquiterapia, embora os autores indiquem que, segundo a análise estratificada, não houve diferença entre os dois momentos distintos.

Tamanho do DV

No que concerne ao tamanho do DV aconselhado, três dos estudos selecionados^{8,17,19} não mencionaram quais os critérios para selecionar o DV ideal para cada doente; Hanlon *et al.*²⁰ apenas referem que foram fornecidos "DV de tamanho pequeno" às doentes, enquanto os dois estudos mais recentes^{11,18} especificaram que o tamanho foi escolhido de acordo com as medições do canal vaginal efetuadas antes da braquiterapia¹⁸ e de acordo com o diâmetro do cilindro do aplicador utilizado na braquiterapia¹¹.

Tempo de inserção e frequência de uso do DV

Todos os estudos analisados concordaram que o tempo de inserção adequado seria, em média, de dez minutos e a frequência de uso de duas a três vezes por semana.

Hanlon *et al.*²⁰ verificaram que a colaboração das mulheres foi menor quando o uso recomendado do DV foi de três vezes por semana. Bahng *et al.*¹⁷ concluíram que o uso do DV pelo menos duas a três vezes por semana está associado a menor toxicidade da mucosa vaginal e Friedman *et al.*¹⁹ constataram que o uso do DV facilitou na realização dos exames gineco-

lógicos na maioria das mulheres que o usaram mais do que duas vezes por semana.

Duração do uso do DV

A duração recomendada para o uso variou de estudo para estudo. Cerentini *et al.*¹⁸ estabeleceram que o uso do DV seria durante três meses, acordando que este período de tempo é insuficiente para existir alteração das dimensões vaginais. Contudo, foi possível concluir que o uso do DV melhora a função muscular do pavimento pélvico e apresenta benefícios relativamente à evolução clínica das doentes. Hanlon *et al.*²⁰ definiram que a duração do uso seria durante os seis meses de *follow-up* do estudo, mas aconselharam a que as doentes continuassem a utilizá-lo após este período de tempo. No estudo de Friedman *et al.*¹⁹ a duração foi de apenas um mês.

Dois estudos recomendaram o uso durante pelo menos um ano^{8,11}. Stahl *et al.*¹¹ inicialmente estabeleceram que o uso do DV deveria ter uma duração de pelo menos um ano, mas acabaram por concluir que poderia ser benéfico o seu prolongamento para além de um ano em doentes submetidas a braquiterapia. Os resultados demonstraram que mais de metade dos doentes que utilizaram o DV com uma frequência inferior a uma vez por semana por menos de um ano desenvolveram EV de grau igual ou superior a 2. As doentes que usaram o DV pelo menos duas vezes por semana por mais de um ano não sofreram EV de grau igual ou superior a 2.

Bahng *et al.*¹⁷ recomendaram que as doentes utilizassem o DV durante pelo menos dois anos.

Tabela 1. Tabela para síntese qualitativa

Referência	Título	Autores	Ano de publicação	Objetivo do estudo	Altura recomendada para início do uso do DV	Tempo recomendado de inserção do DV	Frequência recomendada de uso do DV	Tamanho ou diâmetro do DV fornecido/ indicado	Duração recomendada para o uso do DV	Conclusão
8	<i>Predictors of vaginal stenosis after intravaginal high-dose-rate brachytherapy for endometrial carcinoma</i>	Park et al.	2015	Investigar os preditores clínicos e dosimétricos da EV entre uma coorte de pacientes de cancro do endométrio tratados com braquiterapia de alta taxa de dose	2 semanas após conclusão da braquiterapia	10 minutos	Pelo menos 2 vezes por semana	Não refere	Pelo menos 1 ano	Melhorar a consistência do uso do DV poderá diminuir a toxicidade, pois quando o DV não foi usado de forma consistente houve maior risco de desenvolver EV de grau ≥ 2. No estudo 67% das pacientes colaboraram no uso do DV e não tiveram sinais ou sintomas de EV, quem teve, foram apenas leves ou assintomáticos. Os autores recomendam o uso de DV em todas as mulheres que realizem braquiterapia.
11	<i>Extended duration of dilator use beyond 1 year may reduce vaginal stenosis after intravaginal high-dose-rate brachytherapy</i>	Stahl et al.	2019	Aprofundar os conhecimentos sobre os efeitos profiláticos do DV e avaliar a associação entre a duração do uso preventivo do DV e a incidência da EV ao longo do tempo	Depois da conclusão da braquiterapia, mas não específica o intervalo de tempo específico	10 minutos	3 vezes por semana	Equivalente ao diâmetro do cilindro utilizado durante a braquiterapia	Pelo menos 1 ano	Poderá ser benéfico prolongar o uso dos DV para além de um ano em pacientes que realizaram braquiterapia adjuntiva para cancro do endométrio. 58,3% dos casos com EV de grau ≥ 2 ocorreram em pacientes não colaborantes. Não se observou EV de grau ≥ 2 em pacientes que realizaram colaboração prolongada (DV pelo menos 2 vezes por semana por mais do que um ano). Os resultados do estudo mostram que fatores preditores da colaboração prolongada são: usar o DV mais do que 2 vezes por semana, usar creme hidratante e não ter realizado quimioterapia.
17	<i>Determination of prognostic factors for vaginal mucosal toxicity associated with intravaginal high-dose rate brachytherapy in patients with endometrial cancer</i>	Bahng et al.	2012	Determinar os preditores clínicos para o desenvolvimento de toxicidade radioinduzida na mucosa vaginal em pacientes que realizaram braquiterapia adjuntiva no tratamento de cancro do endométrio	2 a 4 semanas após conclusão da braquiterapia	Não refere	1º mês; 3 a 5 vezes por semana; 2º ao 6º mês; 5 vezes por semana; após 6 meses; 2 a 3 vezes por semana	Não refere	Pelo menos 2 anos	O uso de DV pelo menos 2 a 3 vezes por semana está associado a menor toxicidade da mucosa vaginal, pelo que os autores recomendam que as pacientes usem o DV 2 a 3 vezes por semana durante pelo menos 2 anos. No primeiro ano houve uma diminuição significativa do uso colaborante dos DV após a braquiterapia.
18	<i>Clinical and psychological outcomes of the use of vaginal dilators after gynaecological brachytherapy: a randomized clinical trial</i>	Cerentini et al.	2019	Avaliar o efeito do uso do DV nas dimensões do canal vaginal em pacientes a realizar braquiterapia ginecológica	Concomitante com a braquiterapia ou 4 semanas após conclusão da braquiterapia	10 a 15 minutos	4 vezes por semana	Equivalente às medições do canal vaginal pré-tratamento e compatível com as condições anatómicas da mulher	3 meses	O uso de DV nos primeiros 3 meses não afeta as dimensões vaginais. Os resultados do estudo mostram que os DV melhoraram a função muscular do pavimento pélvico e são benéficos para a evolução clínica das mulheres. É importante transmitir informação às mulheres sobre o uso reabilitativo dos DV, as barreiras emocionais e psicológicas associadas à sua utilização e como ultrapassá-las, de modo a melhorar a adesão a este tratamento. Os autores recomendam aumentar o tempo de follow-up (3 meses).
19	<i>Adherence to vaginal dilation following high dose rate brachytherapy for endometrial cancer</i>	Friedman et al.	2011	Determinar o uso de DV, identificar fatores demográficos, clínicos e psicossociais associados à adesão da dilatação vaginal e descrever a relação diádica sexual e conjugal ou não-conjugal em mulheres que realizaram braquiterapia de alta taxa de dose em cancro do endométrio	Depois da conclusão da braquiterapia, mas não específica o intervalo de tempo específico	5 a 10 minutos	3 vezes por semana	Não refere	1 mês	Apenas 33% das mulheres usaram o DV mais do que 2 vezes por semana no primeiro mês após o tratamento, sendo a baixa taxa de adesão consistente com estudos anteriores. Em mulheres que usaram o DV mais do que 2 vezes por semana, foi mais provável referirem que o seu uso facilita os exames ginecológicos. Houve maior tendência para as não-colaborantes referirem alterações nas suas dimensões vaginais (normalmente mais pequenas). Os autores concluem ainda que o estudo poderia ter tido melhores resultados caso tivessem fornecido informação escrita às pacientes, reforçando o facto de o uso do DV ser importante para facilitar os exames ginecológicos.
20	<i>Dilator use after vaginal brachytherapy for endometrial cancer</i>	Hanlon et al.	2018	Avaliar a viabilidade do recrutamento para um estudo sobre o uso de DV e testar um programa educacional avançado para aumentar a colaboração das pacientes relativamente ao uso do DV seis meses após a braquiterapia vaginal para cancro do endométrio	2 semanas após conclusão da braquiterapia	10 minutos	3 ou mais vezes por semana	DV de tamanho pequeno	6 meses (durante o tempo do estudo, sendo recomendado que as pacientes continuassem após a conclusão do mesmo)	É viável recrutar mulheres para um estudo sobre o uso de DV, sendo este útil para estimar o atrito associado e guiar futuras investigações. A colaboração é menor em relação ao uso recomendado do DV 3 vezes por semana. Instruções escritas e fornecimento gratuito de DV pode levar a intervenções mais intensivas. Um motivador preditivo para a colaboração das pacientes é otimizar a sessão educacional, referindo como é que os DV mantêm a função normal da vagina e salientar que previne a EV. A obesidade foi um fator negativo na colaboração para o uso do DV.

Fornecimento de informação sobre os DV

De acordo com Bahng *et al.*¹⁷, a colaboração das mulheres está associada a uma forte componente socio-comportamental que envolve a interação entre a doente e o profissional de saúde. Cerentini *et al.*¹⁸ concluem que é muito importante a informação a transmitir às doentes relativamente ao uso reabilitativo do DV, abordando as barreiras emocionais e psicológicas associadas ao seu uso e acompanhando-as nesse processo.

Hanlon *et al.*²⁰ referem que as instruções escritas e o fornecimento gratuito de um DV às doentes podem influenciar a sua adesão à dilatação, reduzindo, assim, a probabilidade de desenvolver a EV. O mesmo estudo considera que as sessões educacionais facilitam essa mesma adesão, principalmente quando é salientado que o objetivo do DV é manter a função normal da vagina e prevenir a EV. Nestas mesmas sessões as mulheres são acompanhadas ao longo da reabilitação com DV após a braquiterapia.

Friedman *et al.*¹⁹ afirmam que os resultados do estudo poderiam ter sido melhores caso tivesse sido disponibilizada informação escrita às doentes que reforçasse a importância do uso do DV.

Discussão

A adesão ao uso dos DV pelas doentes continua a ser baixa^{13,20,22}, pelo que vários estudos destacam a relevância da informação fornecida às mulheres sobre o uso do DV em contexto reabilitativo de modo a prevenir ou minimizar os efeitos da EV^{1,5,11,15}. A falta de adesão das doentes ao uso do DV deve-se ao facto de não terem instruções específicas sobre o mesmo e não compreenderem a importância da sua utilização^{1,9}. A informação sobre a aplicação do DV e os benefícios associados deve ser partilhada com as doentes no início do tratamento, de modo a que o DV seja encarado como parte do plano de tratamento em vez de uma extensão do mesmo^{12,14}. No momento em que o DV é disponibilizado à doente no final do tratamento devem ser fornecidas instruções adicionais sobre o seu uso²² e a informação deve ser verbal e escrita²⁰.

A adesão ao uso dos DV diminui ao longo do tempo^{18,23} e existem vários fatores negativos associados aos DV, como ansiedade, embaraço, medo da dor, entre outros²⁴. Muitas mulheres consideram-no intrusivo⁹ e associam-no de forma negativa ao tratamento da braquiterapia¹⁰. Deve ser reforçado o facto de este aplicador manter a função vaginal saudável e facilitar os exames ginecológicos de *follow-up*¹². É recomendado acompanhar as mulheres após o tratamento e durante a reabilitação por dilatação vaginal, aumentando a colaboração das mesmas e a probabilidade de obter melhores resultados^{22,24}.

Estas duas vantagens devem ser priorizadas, uma vez que a manutenção da função sexual nem sempre é um aspeto relevante para as doentes¹². Contudo, alguns estudos referem que a atividade sexual das doentes pode ser um fator preponderante na recomendação dos DV¹⁵, onde a maioria dos médicos radioncologistas defende que as relações sexuais

podem substituir o uso do mesmo⁹. Algumas doentes foram aconselhadas a não utilizar os DV nos dias em que tiveram relações sexuais¹³. Porém, outros estudos sugerem que todas as mulheres devem utilizá-lo, independentemente do seu nível de atividade sexual, pois é importante manter a vagina acessível para a realização de exames ginecológicos^{1,20}.

Bakker *et al.*¹⁰ referem que a maioria das mulheres iniciou ou continuou a utilizar o DV pela motivação de prevenir o desenvolvimento de EV. Porém, algumas mulheres afirmaram que foi a falta de informação fornecida sobre os DV que as levou a não o utilizarem. As doentes que continuaram a usar o DV como recomendado referiram que o facto de encararem a sua aplicação como parte do tratamento foi uma motivação para o fazer, enquanto outras referiram que foram motivadas pela potencial importância nos exames ginecológicos de *follow-up* e no eventual contacto sexual. As mulheres que utilizaram o DV experienciaram menor estreitamento vaginal, dor diminuída e aumento das sensações vaginais, motivando-as para a continuação do seu uso.

Relativamente ao material dos DV, embora os de plástico rígido sejam os mais frequentemente utilizados para a dilatação vaginal neste contexto^{5,8,11,15,17,24}, algumas mulheres não gostam do material ou do aspeto dos mesmos^{10,20}, pelo que poderão preferir um DV de material mais flexível¹⁴. Alguns estudos sugeriram que poderiam ser de silicone^{5,15}.

Relativamente às recomendações sobre o uso do DV, um estudo recente realizado por Summerfield *et al.*¹⁵ reuniu as abordagens utilizadas em casos de EV nos serviços de radioterapia na Nova Zelândia. Foi possível verificar que a maioria destes serviços recomendou iniciar o uso do DV duas semanas após a conclusão do tratamento, usando-o três ou mais vezes por semana, com uma duração de seis meses a três ou mais anos. Em todos os serviços neozelandeses inquiridos as doentes receberam um DV, independentemente da sua atividade sexual. Foi ainda aconselhado o uso de lubrificante combinado com o DV. As recomendações sobre a aplicação do DV vão ao encontro das estabelecidas pelos estudos analisados nos resultados^{11,17,20}. O uso do lubrificante foi também referido por Stahl *et al.*¹¹, cujas doentes receberam lubrificante à base de água juntamente com o DV.

O papel do DV na prevenção da EV continua a ser incerto¹⁶ e existe pouca evidência sobre o melhor processo de dilatação vaginal²³. Cerentini *et al.*¹⁸ concluíram que o uso do DV durante três meses após o tratamento não altera as dimensões do canal vaginal, pelo que o seu uso precoce não tem benefícios a curto-prazo na prevenção da EV. O curto tempo de *follow-up* e o elevado número de desistências na amostra foram limitações reconhecidas pelos próprios autores. No entanto, verificou-se que a qualidade de vida melhorou significativamente no final dos três meses de *follow-up*, com melhoria da função muscular do pavimento pélvico e benefícios na evolução clínica das mulheres que utilizaram o DV tal como recomendado. Stahl *et al.*¹¹ observaram que a EV aumentou ao longo do tempo e persistiu para além de um ano. Assim, concluíram que o uso continuado do DV por um período superior a um ano está associado a um menor risco de EV. Os autores recomendam prolongar o estudo

e aumentar o tempo de *follow-up* para perceber melhor o desenvolvimento da EV. No estudo de Park *et al.*⁸ a maioria das doentes que utilizaram o DV não apresentou sinais ou sintomas de EV, pelo que os autores aconselham o uso do DV a todas as mulheres que realizem braquiterapia. Segundo os resultados do estudo de Bahng *et al.*¹⁷, o uso do DV pelo menos duas a três vezes por semana está associado a um menor risco de toxicidade na mucosa vaginal.

Conclusão

Ao longo do estudo verifica-se que o uso de DV é aconselhado para prevenção da EV após o tratamento de braquiterapia ginecológica. De acordo com a análise comparativa entre os estudos analisados verifica-se que é recomendado o seu uso duas a três vezes por semana, por dez minutos, com uma duração de pelo menos um ano. A informação fornecida às mulheres tem grande importância na sua adesão à reabilitação por dilatação vaginal. A informação verbal e escrita deve descrever o objetivo e as vantagens associadas à utilização do DV, salientando o seu papel como método preventivo da EV.

É possível afirmar que parte dos objetivos do presente estudo ficaram por atingir, uma vez que a investigação existente sobre o tema é, de momento, insuficiente; deve-se ao facto das experiências pessoais das doentes serem muito subjetivas. Vários estudos têm como limitação o facto de algumas doentes recusarem fazer parte do estudo ou desistirem no decorrer do mesmo. Outra limitação é a falta de acesso das doentes ao DV. Fornecer diretamente um DV à doente contribui para a adesão a este tipo de reabilitação^{12,24}. O ideal seria que o DV fosse disponibilizado gratuitamente à doente no final do tratamento de braquiterapia ginecológica, uma vez que existe evidência em como o seu uso atenua os efeitos secundários da EV.

É preponderante continuar a investigação nesta área de modo a compreender como decorre a evolução da EV a longo prazo, recorrendo ao uso do DV ou de outras alternativas mais adequadas ainda por estudar.

Referências bibliográficas

1. Lancaster L. Preventing vaginal stenosis after brachytherapy for gynaecological cancer: an overview of Australian practices. *Eur J Oncol Nurs*. 2004;8(1):30-9.
2. Han K, Milosevic M, Fyles A, Pintilie M, Viswanathan A. Trends in the utilization of brachytherapy in cervical cancer in the United States. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2013;87(1):111-9.
3. Nout RA, Smit VT, Putter H, Jürgenliemk-Schulz IM, Jobsen JJ, Lutgens LC, et al. Vaginal brachytherapy versus pelvic external beam radiotherapy for patients with endometrial cancer of high-intermediate risk (PORTEC-2): an open-label, non-inferiority, randomised trial. *Lancet*. 2010;375(9717):816-23.
4. Martins J, Vaz AF, Grion RC, Esteves SC, Costa-Paiva L, Baccaro LF. Factors associated with changes in vaginal length and diameter during pelvic radiotherapy for cervical cancer. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;296(6):1125-33.
5. Matos SR, Cunha ML, Podgaec S, Weltman E, Centrone AF, Mafra AC. Consensus for vaginal stenosis prevention in patients submitted to pelvic radiotherapy. *PLoS One*. 2019;14(8):e0221054.
6. Silva RD, Rosa LM, Radünz V, Cesconetto D. Evaluation and classification of vaginal stenosis in brachytherapy: instrument content validation for nurses. *Texto Contexto – Enferm*. 2018;27(2):e5700016.
7. Trotter K, Cohlmeier S, Massa L. Gynecological issues for cancer survivors. *J Nurse Pract*. 2018;14(4):283-8.
8. Park HS, Ratner ES, Lucarelli L, Polizzi S, Higgins SA, Damast S. Predictors of vaginal stenosis after intravaginal high-dose-rate brachytherapy for endometrial carcinoma. *Brachytherapy*. 2015;14(4):464-70.
9. Kachnic LA, Bruner DW, Qureshi MM, Russo GA. Perceptions and practices regarding women's vaginal health following radiation therapy: a survey of radiation oncologists practicing in the United States. *Pract Radiat Oncol*. 2017;7(5):356-63.
10. Bakker RM, Vermeer WM, Creutzberg CL, Mens JW, Nout RA, Kuile MM. Qualitative accounts of patients' determinants of vaginal dilator use after pelvic radiotherapy. *J Sex Med*. 2015;12(3):764-73.
11. Stahl JM, Qian JM, Tien CJ, Carlson DJ, Chen Z, Ratner ES, et al. Extended duration of dilator use beyond 1 year may reduce vaginal stenosis after intravaginal high-dose-rate brachytherapy. *Support Care Cancer*. 2019;27(4):1425-33.
12. Cullen K, Fergus K, DasGupta T, Kong I, Fitch M, Doyle C, et al. Toward clinical care guidelines for supporting rehabilitative vaginal dilator use with women recovering from cervical cancer. *Support Care Cancer*. 2013;21(7):1911-7.
13. Brand AH, Do V, Stenlake A. Can an educational intervention improve compliance with vaginal dilator use in patients treated with radiation for a gynecological malignancy? *Int J Gynecol Cancer*. 2012;22(5):897-904.
14. Bakker RM, Kuile MM, Vermeer WM, Nout RA, Mens JW, van Doorn LC, et al. Sexual rehabilitation after pelvic radiotherapy and vaginal dilator use: consensus using the Delphi method. *Int J Gynecol Cancer*. 2014;24(8):1499-506.
15. Summerfield J, Leong A. Management of radiation therapy-induced vaginal adhesions and stenosis: a New Zealand survey of current practice. *J Med Radiat Sci*. 2020;67(2):128-33.
16. Foerster R, Schnetzke L, Bruckner T, Arians N, Rief H, Debus J, et al. Prognostic factors for long-term quality of life after adjuvant radiotherapy in women with endometrial cancer. *Strahlenther Onkol*. 2016;192(12):895-904.
17. Bahng AY, Dagan A, Bruner DW, Lin LL. Determination of prognostic factors for vaginal mucosal toxicity associated with intravaginal high-dose rate brachytherapy in patients with endometrial cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2012;82(2):667-73.
18. Cerentini TM, Schlöttgen J, Viana da Rosa P, La Rosa VL, Vitale SG, Giampaolino P, et al. Clinical and psychological outcomes of the use of vaginal dilators after gynaecolog-

- ical brachytherapy: a randomized clinical trial. *Adv Ther.* 2019;36(8):1936-49.
19. Friedman LC, Abdallah R, Schluchter M, Panneerselvam A, Kunos CA. Adherence to vaginal dilation following high dose rate brachytherapy for endometrial cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2011;80(3):751-7.
 20. Hanlon A, Small Jr W, Strauss J, Lin LL, Hanisch L, Huang L, et al. Dilator use after vaginal brachytherapy for endometrial cancer: a randomized feasibility and adherence study. *Cancer Nurs.* 2018;41(3):200-9.
 21. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000097.
 22. Bonner C, Nattress K, Anderson C, Carter J, Milross C, Philp S, et al. Chore or priority? Barriers and facilitators affecting dilator use after pelvic radiotherapy for gynaecological cancer. *Support Care Cancer.* 2012;20(10):2305-13.
 23. Punt L. Patient compliance with the use of vaginal dilators following pelvic radiotherapy for a gynaecological cancer. *J Radiother Pract.* 2011;10(1):13-25.
 24. Cullen K, Fergus K, DasGupta T, Fitch M, Doyle C, Adams L. From “sex toy” to intrusive imposition: a qualitative examination of women’s experiences with vaginal dilator use following treatment for gynecological cancer. *J Sex Med.* 2012;9(4):1162-73.

Artigo recebido em 16.12.2020 e aprovado em 23.06.2020