

## TRATAMENTO ENDOVASCULAR NO SÍNDROME PÓS-TROMBÓTICO SECUNDÁRIO A FIBROMA UTERINO

### ENDOASCULAR TREATMENT FOR POSTTHROMBOTIC SYNDROME DUE TO UTERINE FIBROIDS

Pedro Pinto Sousa<sup>1\*</sup>

1. Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular; Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia / Espinho; Vila Nova de Gaia; Portugal

Recebido em: 04/05/2020

Aceite para publicação em: 20/11/2021

### RESUMO

Os fibromas uterinos são o tumor sólido pélvico mais frequente nas mulheres, geralmente condicionando hipomenorreia. Não costumam estar associados a trombose venosa profunda, mas, quando atingem dimensões consideráveis podem condicionar fenômenos compressivos a nível da veia cava inferior e veias pélvicas e consequentes fenômenos trombóticos. Posteriormente, as lesões obstrutivas pós-trombóticas das veias ilíacas poderão levar ao desenvolvimento de clínica e sintomas compatíveis com doença venosa crônica.

Se por um lado não existe indicação para intervenção profilática, quando essas lesões desenvolvem sintomas apesar do melhor tratamento médico (Classificação CEAP C3-6), está recomendada a sua correção via endovascular com recurso a *stenting*. Estas intervenções são procedimentos seguros e eficazes associadas a uma reduzida taxa de complicações, na ordem dos 0.4%.

Os autores descrevem um caso clínico de uma utente do sexo feminino, de 47 anos, que desenvolveu síndrome pós-trombótico no contexto de um fibroma uterino de grandes dimensões, corrigido com recurso a tratamento endovascular.

### Palavras-chave

Fibroma uterino; Trombose venosa profunda; Síndrome pós trombótico; Endovascular; *Stenting* ilio-cava

### ABSTRACT

*Uterine fibroids are the most common solid pelvic tumors in women, frequently causing hypomenorrhea.*

*They normally do not carry an increased risk for deep venous thrombosis (DVT) unless they reach a considerable size conditioning inferior vena cava and pelvic veins compression.*

*Postthrombotic iliac vein obstructive lesions resulting from a prior episode of DVT may lead to clinical signs and symptoms of chronic vein disease.*

*There is no role for prophylactic treatment of silent lesions. However, if patients develop advanced symptoms (CEAP C3-C6 classification) despite best medical treatment, patients are candidates for endovascular correction with stenting. Endovenous correction of ilio-caval pathology is associated with high technical success rate and reduced complications, around 0.4%.*

*The authors describe a clinical case of a 47 years-old female patient that developed post-thrombotic syndrome due to a DVT, caused by compression from a large uterine fibroid, treated with endovascular surgery.*

### Keywords

*Uterine fibroids; Deep venous thrombosis; Post-thrombotic syndrome; Endovascular; Ilio-caval stenting*

---

\*Autor para correspondência.

Correio eletrónico: pedro\_psousa@hotmail.com (P. Sousa).

### INTRODUÇÃO

O fibromioma uterino é o tumor pélvico benigno mais frequente na mulher em idade reprodutiva, associando-se a significativa morbidade e constituindo a principal causa de histerectomia. A verdadeira incidência é desconhecida sendo que muitas mulheres, na ordem dos, 30–40%, se encontram assintomáticas. Na sua etiologia estão envolvidos fatores genéticos, hormonais e de crescimento<sup>(1-3)</sup>.

A revisão da literatura científica sugere que, na sua grande maioria, raramente induzem eventos flebotrombóticos. Contudo, existem casos clínicos descritos associados quando estes adquirem grandes dimensões e provocam sintomas por efeito de massa. Estas alterações decorrem de fenômenos compressivos provocados a nível da veia cava inferior bem como de outras veias pélvicas condicionando estase venosa e consequente trombose venosa profunda (TVP)<sup>(4-6)</sup>.

O tratamento de mulheres com FU deve ser individualizado e baseado na sua sintomatologia associada, tamanho e sua localização, mas também consoante a idade, desejo da doente de preservar a sua fertilidade e o seu útero além das opções terapêuticas disponíveis no hospital de referência e a experiência do médico<sup>(7)</sup>.

### CASO CLÍNICO

Doente do sexo feminino, de 47 anos de idade, sem antecedentes pessoais de relevo.

Admitida no Serviço de urgência com queixas de dispneia para pequenos esforços com cerca de três semanas de evolução e agravamento progressivo nesse mesmo dia associada a instalação súbita de dor torácica.

Ao exame físico apresentava-se polípnea (28 ciclos por minuto), taquicárdica (118 batimentos por minuto) e com edema exuberante de todo o membro inferior esquerdo. Após exclusão de evento coronário realizou angioTc torácico que revelou tromboembolismo pulmonar (TEP) para o qual iniciou terapêutica hipocoagulante. Seguidamente realizou estudo etiológico de TEP com recurso a ecoDoppler confirmando como fonte embólica uma trombose venosa profunda ilíaco-femoral esquerda.

A doente teve alta sob terapêutica hipocoagulante com rivaroxabano (xarelto®) 20 mg diário, sem indicação para redução da dose e sem data de termo. Associadamente, uso diário de meia de compressão elástica e orientada para seguimento em ambulatório em consulta externa.

O estudo complementar com Tac abdominal revelou um fibroma uterino de grandes dimensões 16×12cm (Fig.1) condicionando compressão extrínseca do eixo venoso ilíaco esquerdo para o qual a doente foi submetida a histerectomia.



Figura 1 Tc com evidência de fibroma uterino de 16×12cm

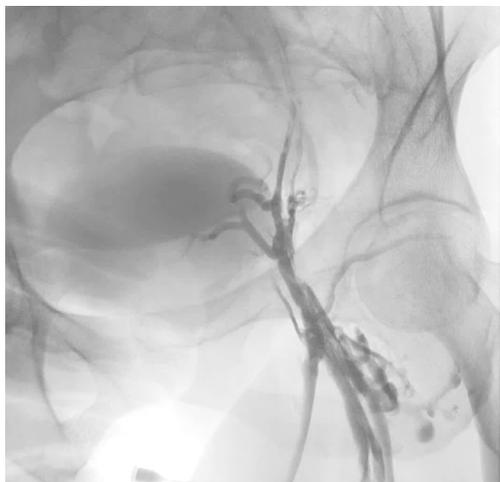
Apesar de cumprimento terapêutico por parte da doente, esta desenvolveu clínica de claudicação venosa e sintomatologia compatível com doença venosa crônica tendo, sensivelmente, dois anos após o evento trombótico, desenvolvido, ulceração ao nível do tornozelo esquerdo. O estudo por novo ecoDoppler nessa data revelou ausência de alterações relevantes a nível do sistema venoso superficial, mas em termos de sistema venoso profundo, obstrução pós-trombótica de características fibróticas e difusas da veia ilíaca comum e refluxo valvular a nível da veia femoral comum associada a colateralização venosa pélvica.

Durante este período a doente foi, complementarmente, orientada para consulta de Imuno-hemoterapia onde realizou estudo de trombofilia que se revelou negativo.

Após discussão, a doente foi complementarmente estudada com recurso a angioTac (FIG. 2) para planeamento e análise da complexidade técnica do procedimento e então depois, orientada para correção endovascular.



**Figura 2** angioTAC que revela obstrução do eixo venoso ilíaco esquerdo e desenvolvimento de colateralização pélvica



**Figura 3** venografia por punção ao nível da veia femoral esquerda com confirmação da lesão ilíaca ipsilateral

Submetida a punção da veia femoral ipsilateral e venografia ilíaco-cava. Confirmação de lesões de subtração ao longo da veia ilíaca comum seguida de obstrução oclusiva até à sua confluência na veia cava inferior, e sua marcação.

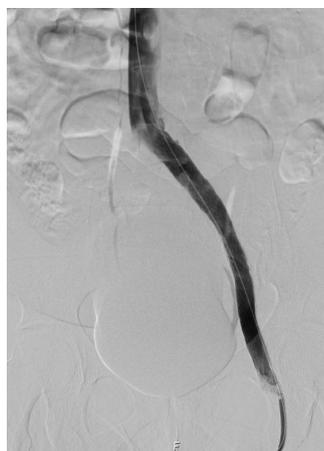
Utilização de road mapping para melhor navegação e progressão durante a recanalização. Posteriormente, confirmação de posicionamento intra-luminal, e dimensionamento do eixo ilíaco com recurso a intravascular ultrasound (IVUS), utilizado assim como adjunto no planeamento do *stent* a utilizar.

Procedemos então a pré-dilatação com balão ATLAS® 16×40mm (Bard, Tempe, AZ, USA), seguida de implantação de *stent* na veia ilíaca comum com recurso a

*stent* Venovo® 18×60mm (Bard, Tempe, AZ, USA) para cobertura de toda a extensão com lesão e obter um landing site numa zona livre de doença.

Utilização de novo de IVUS para controlo do pós-procedimento, tendo se identificado uma área de estenose residual com necessidade de pós dilatação e posteriormente com boa resposta.

A venografia final confirmou o previamente observado com IVUS: uma boa libertação do *stent*, rápida passagem do contraste pelo eixo ilíaco e veia cava inferior e eliminação da colateralização venosa previamente visível (Fig.4).



**Figura 4** Venografia final revela uma boa libertação do *stent*, rápida passagem do contraste pelo eixo ilíaco e veia cava inferior e eliminação da colateralização venosa previamente visível

Após o procedimento, a doente teve alta no dia seguinte sob anti-agregação plaquetar simples. Realizou seguimento periódico em consulta de acordo com evolução cicatricial da lesão e exame físico com estudo complementar com ecoDoppler um mês após o procedimento que revelou permeabilidade do *stent*, seguida de avaliação cada três meses até perfazer um ano e depois cada seis meses até à presente data, encontrando-se agora com dezoito meses de seguimento.

Apresentou resolução imediata das queixas de claudicação venosa, redução progressiva do edema do membro, e cicatrização da lesão dois meses após o procedimento (Fig.5).



**Figura 5** Redução do edema do membro inferior esquerdo e cicatrização da lesão dois meses após o procedimento

### DISCUSSÃO

A sociedade portuguesa de ginecologia corroborando as indicações da Sociedade de obstetrícia e ginecologia do Canada<sup>(7)</sup>, através da sua publicação na forma de Consenso Nacional sobre miomas uterinos descreve que o tratamento cirúrgico foi durante muito tempo o tratamento de eleição e que estes continuam a ser uma das principais indicações para histerectomia.

Apesar de se ter registado uma diminuição no número de cirurgias, continua a ser o tratamento mais eficaz, sobretudo a longo prazo e o mais definitivo. A embolização da artéria uterina (EUA) surge aqui como alternativa terapêutica a considerar, embora com indicações muito precisas e estritas, além de ainda controversas. É reconhecido e descrito nos quadros associados aos FU o possível desenvolvimento de trombose e edema dos membros inferiores por compressão extrínseca

Já a Sociedade Europeia cardiovascular e de radiologia de intervenção (CIRSE) preconiza a indicação para a EAU nas utentes com FU e sintomas que condicionem significativas alterações da sua vida quotidiana, como hemorragias menstruais graves, dismenorreia severa ou anemia (nível 1 de evidência). Também poderá ter indicação para EAU se causar dor ou efeito de massa (nível 3 de evidência)<sup>(6)</sup>.

No caso clínico apresentado, a doente desenvolveu trombose venosa profunda do membro inferior esquerdo no contexto do FU para a qual foi submetida a histerectomia

As estenoses ou oclusões ilio-femorais venosas podem ocorrer como resultado pós trombótico ou não trombótico associado a síndrome de May-Turner ou compressão externa por uma massa pélvica, como o caso clínico acima representado.

Apesar do correto tratamento hipocoagulante após um evento flebotrombótico a nível do sistema venoso profundo do membro inferior, em 20–50% dos casos persistem lesões venosas fibróticas condicionando obstrução venosa residual bem como refluxo por disfunção valvular. Estas mesmas alterações obstrutivas condicionam aumento da pressão hidrostática levando a lesões em termos da microcirculação distal, sendo cada vez mais reconhecidas como causa de doença venosa crónica em estadios avançados<sup>(9)</sup>.

Se assintomáticas, as lesões obstrutivas do setor ilio-femoral não têm indicação para intervenção devendo manter-se o doente sob o melhor tratamento médico. Contudo, esta modalidade de tratamento apresentará uma taxa de insucesso na ordem dos 50%<sup>(10)</sup>.

No caso clínico apresentado, CEAP C6, com persistência de sintomatologia apesar de tratamento conservador, inúmeros estudos não randomizados demonstraram sucesso na cicatrização de lesões e melhoria de qualidade de vida com recurso a *stenting* venoso<sup>(11)</sup>.

Neste contexto, o *stenting* venoso tem ganho preponderância como técnica terapêutica de eleição, apresentando, em doentes com síndrome pós-trómbótico, taxas descritas na literatura, de permeabilidade primária aos seis meses na ordem dos 74–89% e secundária acima dos 96%<sup>(12–13)</sup>.

Relativamente à terapêutica antitrombótica após o *stenting* venoso, o Consenso Internacional Delphi<sup>(11)</sup> descreve que a anticoagulação é preferível relativamente à terapêutica anti-trombótica nos primeiros seis a doze meses para doentes com lesões não trombóticas associadas à síndrome de May-Turner e que esta deve ser preferencialmente com recurso a heparina de baixo peso molecular nas primeiras duas a seis semanas. Também é dito que, o estudo de trombofilias é essencial quando se pondera a descontinuação da hipocoagulação e que deverá, nestes casos, se considerar a anti-agregação sem data de termo.

Relativamente à anti-agregação, os recentes estudos parecem demonstrar que, contrariamente ao seu benefício na prevenção de re-estenose intra-*stent*'s utilizados na patologia arterial, aqui, na patologia venosa o que será de maior benefício será a atuação ao nível do inibidor fator Xa uma vez que a trombose intra-*stent* ocorre por geração de trombina.

Esta informação contradiz a tomada de decisão da parte dos autores deste caso clínico apresentado. Contudo, ressalvo que este consenso foi publicado após a realização deste procedimento, data em que a controvérsia em torno da terapêutica anti-trombótica nos pós procedimento era ainda mais significativa.

No que concerne à taxa de cicatrização de lesão, um

fator muito importante a considerar no caso clínico apresentado, esta encontra-se descrita na literatura na ordem dos 47–100% embora com 8–17% de taxa de recidiva<sup>(14–16)</sup>.

Por todos estes fatores considera-se extremamente importante o seguimento destes doentes em programa de *follow up*. Se bem que, também aqui não existam ainda linhas orientadoras publicadas, parece haver algum consenso na observação periódica destes doentes com avaliação física e complementar com recurso a ecoDoppler, principalmente nos primeiros seis a doze meses, período de maior taxa de trombose de *stent* que é quando a endotelização ocorre.

### BIBLIOGRAFIA

1. Jacques Donnez, et al, Uterine fibroid management: from the present to the future, Hum Reprod Update. 20016 Nov; 22(6): 665-686;
2. Faria J, Godinho C, Rodrigues M. Miomas uterinos: revisão da literatura. Acta Obstet Ginecol Port2008;2(3):131-142.
3. Wallach E E, Vlahos N F. Uterine myomas: an overview of development, clinical features and management. Obstet Gynecol 2004; 104(2): 393 – 406
4. Chong , Y.S., et al, Deep vein thrombosis in patients with large uterine myomata, Obstet. Gynecol., 9, 707;
5. Dekel,A., et al, Thrombosis of the pelvic veins associated with a large myomatous uterus. Obstet. Gynecolo., 92, 646-647;
6. Tanaka, H., et al, Venous thromboembolic diseases associated with uterine myomas diagnosed before hysterectomy. A report of two cases, J. Obstet. Gynaecol. Res., 28, 300-303;
7. Pedro Tiago Silva et al, Consenso Nacional sobre Miomas uterinos – tratamento médico 2017
8. Hans van Overhagen and Jim A. Reekers; Uterine artery embolization for symptomatic leiomyomata, Cardiovascular and Interventional radiology 38, 536-542 (2015)
9. Pascarella L, Schonbein GW, Bergan JJ. Microcirculation and venous ulcers: a review. Ann Vasc Surg. 2005;19(6):921–927
10. Hartung O, Loundou AD, Barthelemy P, Arnoux D, Boufi M, Alimi YS. Endovascular management of chronic disabling ilio- caval obstructive lesions: long-term results. Eur J Vasc Endo- vasc Surg 2009;38:118e24
11. Kristijonas Milinis et al; Antithrombotic Therapy following venous stenting: International Delphi Consensus
12. Xicheng Zhang et al, Long-term follow up of the stenting across the ilio-caval confluence in patients with iliac venous lesions
13. Guillen K et al, Endovascular stenting for chronic femoro-iliac venous obstructive disease: clinical efficacy and short-term outcomes
14. Alhalbouni S, Hingorani A, Shiferson A, Gopal K, Jung D, Novak D, et al. Iliac-femoral venous stenting for lower extremity venous stasis symptoms. Ann Vasc Surg 2012;26: 185e9
15. Neglen P, Berry MA, Raju S. Endovascular surgery in the treatment of chronic primary and post-thrombotic iliac vein obstruction. Eur J Vasc Endovasc Surg 2000;20:560e71
16. Anton N. Sidawy, et al, Rutherford's Vascular surgery and endovascular therapy 9th edition