

ANA MIȘINA , D. CASIAN , CORINA ȘCERBATIUC-CONDUR , I. MIȘIN

VARICE VULVARE

¹Secția ginecologie chirurgicală, IMSP Institutul Mamei și Copilului

²Catedra de chirurgie generală-semiologie nr.3

³Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

⁴IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

REZUMAT

VARICE VULVARE

Varicele vulvare sunt definite drept dilatarea varicoasă a venelor de la nivelul labiei majore și minore și de regulă reprezintă patologie asociată sarcinii. Există un număr limitat de cazuri clinice raportate cu varice vulvare la paciente non gravide. Abordul terapeutic diferă în dependență de statutul pacientei: gravidă sau non gravidă. Ultrasonografie Doppler este metoda diagnostică de primă intenție. Actualmente, venografia cu contrast cu embolizarea ulterioară a venelor pelvine este metoda terapeutică de elecție însă nu este indicată pacientelor cu varice vulvare fără sindrom de congestie pelvină.

Cuvinte-cheie: varice vulvare, vene varicoase, vulvă

SUMMARY

VULVAR VARICOSITIES

Vulvar varicose veins are defined as varicose dilation of the veins of labia majora and labia minora and usually represents a pathology associated with pregnancy. There are a limited number of clinical cases of vulvar varicose veins in non-pregnant patients. The therapeutic approach differs in pregnant and non-pregnant patients. Doppler ultrasonography is a primary diagnostic method. Currently, contrast venography with subsequent embolization of pelvic veins is considered as a therapeutic method of choice, however not indicated in patients with vulvar varices without pelvic congestion syndrome.

Key words: vulvar varices, varicose veins, vulva

INTRODUCERE

Varicele vulvare (VV) sunt definite drept dilatarea varicoasă a venelor de la nivelul labiei majore și minore [1]. Varicele vulvare, conform datelor expuse în literatura de specialitate sunt, de regulă, patologie asociată sarcinii și nu sunt caracteristice pacientelor non-gravide. În cazul pacientelor non-gravide, acestea sunt asociate cu diverse maladii și malformații venoase, sau sunt parte componentă a sindromului de congestie pelviană (SCP) [2]. Primul raport despre varicele vulvare și managementul lor a fost prezentat în 1967 [3].

MATERIALE ȘI METODE

Pentru realizarea acestui articol au fost studiate sursele bibliografice din baza de date on-line PubMed și Google Scholar. Căutarea a fost efectuată după următoarele cuvinte cheie: "vulvar varices", "vulvar varicosities". A fost

colectată și procesată informația despre manifestările clinice caracteristice, metodele de diagnostic și opțiunile de tratament, datele colectate fiind analizate și comparate.

EPIDEMIOLOGIE

În sursele specializate referitor la VV nu sunt prezentate date certe despre incidența acestora, figurând date contradictorii referitor la numărul pacientelor afectate. Conform datelor publicate de Gavrilov SG și coaut. (2017) [1], incidența reală nu este cunoscută. Bell D. și coaut. (2007) [2] relatează o incidență care variază de la 10 la 20% dintre femeile gravide, la fel ca și Giannouli A. (2021) [3], pe când Furuta N. și coaut. (2013) menționează o incidență de doar 2% [4]. Se estimează că circa 4% dintre femeile suferă de VV [5, 6], fapt relatat încă în 1990 de către Hobbs JT [7].

În cca 8-10% dintre cazurile de VV induse de sarcină acestea se rezolvă până la 6 săptămâni postpartum [8].

Riscul de dezvoltare a VV în timpul gravidității crește începând cu a 12 săptămână de gestație, în special începând cu a doua sarcină și crește o dată cu paritatea [1, 4, 8]. La paciențele care suferă de SCP riscul de a dezvolta VV crește la 40%, acestea fiind de regulă, femei multipare de vârstă premenopauzală [9]. În pofida acestor date, în literatura de profil sunt publicate articole care relevă diagnosticarea VV la femei nulipare și adolescente [9]. Giannouli A. și col. (2021) au publicat cazul clinic al unei paciente de 16 ani diagnosticată cu VV, pe fond de obezitate morbidă și ovare polichistice [9].

ANATOMIE

Sistemul venos pelvian feminin este constituit din 2 plexuri venoase separate, care drenează sângele de la regiunea parietală și viscerală și trei sisteme colectoare: vena iliaca internă, ovariană și hemoroidală [10]. Regiunea pelviană conține numeroase anastomoze dintre sistemul venos pelvian și cel al extremităților, fapt favorizant pentru dezvoltarea concomitentă a VV și a varicelor membrelor inferioare (Fig. 1, 2). Drenajul venos anterior este asigurat de către venele pudendale ex-

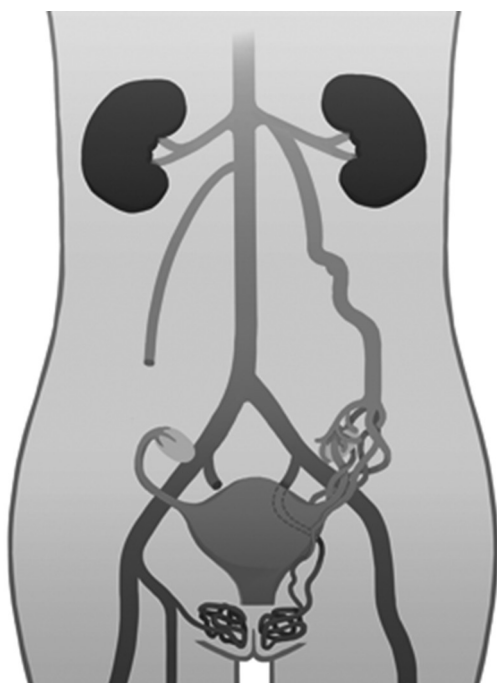


Fig.1. Reprezentarea schematică a refluxului venos la paciente cu VV

compresia extrinsecă a venelor magistrale sau malformațiile venoase, cum ar fi sindromul Klippel-Trenaunay-Weber sau Parkes-Weber [2, 8]. Conform datelor din literatura de specialitate, VV sunt consecință a disfuncțiilor vulvare, în primul rând, iar etiologia de facto rămâne a fi incertă, din considerația complexității circulației venoase la nivel pelvian [3, 4]. VV pot fi parte componentă a SCP, care actualmente este definit drept durere cronică pelviană la femei, cauzată de dereglarea

terne superficiale și profunde spre vena safena magna. Posterior, venele pudendale interne și venele obturatorii drenează sângele spre venele iliace [8]. Dixon JA. (1970) a determinat, cu ajutorul venografiilor postpartum la paciente cu VV, 4 tributare principale ale VV: (1) venele pudendale interne, (2) venele obturatorii, (3) venele pudendale externe superficiale și profunde, (4) venele ligamentului rotund [11]. Este important de menționat că vena ovariană stângă se drenează în vena renală stângă, pe când vena ovariană dreaptă se varsă direct în vena cavă inferioară. Această particularitate anatomică predispune partea stângă spre dezvoltarea refluxului venos în cazul compresiei venei renale între artera mezenterică superioară și aorta (sindromul Nutcracker anterior) sau între aorta și coloana vertebrală (sindromul Nutcracker posterior).

PATOGENIE ȘI ETIOLOGIE

Etiologia VV este plurifactorială, și există câțiva factori determinanți importanți care în complex duc la formarea acestora: multiparitatea, insuficiența venoasă, graviditatea, incompetența sau absența valvelor venoase,



Fig.2. Varicele vulvare (caz propriu)

circulației venoase la nivelul pelvisului [12]. Ca și în cazul VV, sindrom de congestie pelviană este în special caracteristic femeilor multipare [2]. Etiologia refluxului venos primar nu este pe deplin elucidată, dar în literatura de profil se presupune că în cca 50% cazuri acesta implică un aspect genetic [13]. La paciențele non gravide, VV de regulă se dezvoltă în cadrul SCP și sunt frecvent asociate cu varicele membrelor inferioare. În aceste cazuri incompetența vene-

lor pelviene foarte rar reprezintă o singură sursă a refluxului venos în mai mult de jumătate din observații fiind diagnosticată și incompetența joncțiunii safeno-femorale [14, 15].

La paciențele gravide sunt câteva mecanisme patofiziologice care pot servi ca substrat pentru dezvoltarea VV. Creșterea compresiei mecanice asupra venei cava inferioară și sistemul venos pelvian de către uterul gravid dar și creșterea volumului sângelui circulant, din acest considerent este un mecanism care explică creșterea riscului de dezvoltare a VV anume după 12 săptămâni de gestație [15]. Nivelul elevat de progesteron și estrogen duc la distensia și creșterea fragilității venoase, cât și la insuficiența valvulară și respectiv la apariția varicelor [15].

Există și un grup de factori de risc independenți de statutul gravid sau non gravid al pacientei: vârsta, ortostatismul prelungit, indexul masei corporale sporit și desigur factorul genetic. Un posibil mecanism patogenetic descris în literatura de specialitate este prezența țesutului adipos în exces. O posibilă explicație este că țesutul adipos excesiv de la nivelul cavității abdominale împiedică întoarcerea venoasă și generează apariția refluxului în tributarele pelviene și vena safena. Adicional, excesul țesutului adipos implică disfuncția sistemului renină-angiotensină, respectiv este afectat tonusul vascular [3, 16].

TABLOU CLINIC

Tabloul clinic este unul variabil: de la asimptomatic până la manifestări clinice deranjante [8]. La paciențele non-gravide, acuzele rareori sunt legate strict de acest aspect, pentru că VV izolate sunt foarte rar întâlnite la acest grup de pacienți. Paciențele vin cu acuze mult mai complexe decât formațiunea la nivelul vulvei [1]. Gavriloș SG și coaut. (2017) au publicat un studiu în cadrul căruia a fost efectuată analiza comparativă a două grupuri de paciențe: gravide și non gravide. În grupul paciențelor non gravide, acestea acuzau durere în regiunea vulvară și perineală, senzație de greutate și edem al membrelor inferioare. Conform acestui studiu, acuzele și semnele clinice la paciențele însărcinate au fost mai exprimate, cea mai comună plângere fiind pruritul și macerația pielii adiacente dilatării varicoase genitale [1]. Fegan G. [18] afirmă că VV pe lângă durere, prurit și senzație de greutate, mai produc și un sentiment de anxietate la gravide. Examenul clinic relevă un conglomerat de vene tortuoase, moale, cu aspect de "strugure" [8]. Este necesară examinarea pacientei atât în decubit dorsal cât și în ortostatism. În sarcină vulva de regulă este afectată bilateral și varicele se pot extinde spre regiunea vaginală [19].

Diagnosticul diferențial este necesar de a fi efectuat cu patologii asociate acestei regiuni, cum ar fi: hernii, hemangiomi, chistul glandelor Bartholin, hematoame, tumori ale țesuturilor moi [8, 20, 21]. Complicații ale

VV, cum ar fi hemoragia sau tromboza sunt extrem de rare [8, 22].

DIAGNOSTIC

Clinic, diagnosticarea VV nu este complicată, deoarece aspectul acestora, modul de debut și acuzele asociate oferă suficientă informație pentru a sugera diagnosticul. Examenul clinic trebuie în mod obligatoriu să cuprindă palparea bimanuală a organelor genitale, pentru aprecierea durerii în timpul manipulării, dar și prezența semnelor de dilatare varicoasă a venelor pelviene [12]. Este necesar de a efectua și investigații instrumentale, care confirmă diagnosticul și ar exclude posibilitatea prezenței a careva complicații. În primă intenție la paciențele de vârstă reproductivă, care se prezintă cu astfel de acuze, este necesar de a efectua un test de sarcină pentru a infirma sau confirma. În pofida faptului că nu există un consens care ar reglementa care investigație imagistică este mai utilă, examinarea ultrasonografică (USG) în regimul Doppler venos rămâne a fi de primă intenție în cazul varicelor pentru diagnostic diferențial și aprecierea tacticilor ulterioare de investigație și tratament [8, 23]. Ultrasonografia permite vizualizarea venelor ovariene dilatate (> 6 mm) și fluxul venos retrograd [24]. Pentru provocarea sau augmentarea refluxului venos poate fi aplicată manevra Valsalva sau plasarea pacientei în poziția anti-Trendelenburg [12, 20, 25, 26]. Investigația trebuie efectuată cu utilizarea unui transductor liniar de rezoluție înaltă, care se aplică direct în regiunea doloară și edemată, iar Doppler trebuie efectuat în ambele poziții ale pacientei cu și fără realizarea manevrei Valsalva. Inspirul forțat la fel poate fi util în vizualizarea fluxului venos [19, 20, 27]. Conform lui Van Cleef JF (2011), ultrasonografia Doppler este în special necesară în sarcină, în câteva situații clinice: (1) apariția precoce (primele două luni de sarcină) a VV – pentru a exclude prezența malformațiilor vasculare; (2) VV unilaterale (posibile malformații, obstrucție de venă iliacă stângă); (3) suspiciuni la tromboza VV (pentru excluderea trombozei profunde concomitente) [27].

Dintre investigațiile invazive sunt utilizate laparoscopia, flebografia, varicografia vulvară și venografia gonadală retrogradă [5, 10, 19]. Acestea sunt utilizate în special preoperator pentru delimitarea fixă a varicelor, în special varicografia care constă în injectarea directă a substanței de contrast în varice [3, 8]. Conform Forumului Venos American și ghidurilor Societății de Chirurgie Vasculară, paciențele suspecte pentru SCP trebuie să fie supuse venografiei cu contrast [28]. Gavriloș SG și coaut. (2020) au demonstrat că venografia nu este obligatorie la paciențele care nu au simptome de SCP și dilatarea varicoasă a venelor membrelor inferioare [29]. Din considerentul diagnosticării preponderent în sarcină, investigațiile imagistice sunt limitate, din aspectul riscurilor efectuării tomografiei computerizate sau venografiei. Acestea sunt utile în cazul VV la paciențe non gravide, când sunt aplicate pentru determinarea etiologiei VV și

dacă sunt sau nu un component ale SCP. La fel, tomografia computerizată permite excluderea prezenței tumorilor la nivel pelvian sau al malformațiilor vasculare [8]. Acest aspect a fost pe deplin relevant în articolul publicat de către Khan TA și coaut. (2019), în care a fost prezentat cazul clinic al unei adolescente cu VV și semne de congestie pelviană, care în urma investigațiilor a fost diagnosticată cu sindromul May-Thurner [30]. Diagnosticul diferențial este foarte important, deoarece din necesitatea de excludere a unei formațiuni tumorale la acest nivel, există posibilitatea la etapa de diagnostic, de a recurge la biopsierea acestei, fapt ce ar duce la hemoragie serioasă [31].

Diagnosticarea imagistică minuțioasă, în special la pacientele non gravide, este importantă din considerentul determinării tipului VV – izolate sau combinate cu alte tipuri de varice, sau componente ale SCP, pentru stabilirea atitudinii terapeutice adecvate, [5, 8, 32].

TRATAMENT

Nu există actualmente un protocol standard în abordarea VV, decizia terapeutică fiind luată în corelație cu simptomatologia prezentată de pacientă și etiologia acestora [1, 5, 8]. Există deosebire între abordarea pacientelor gravide și non-gravide. VV induse de sarcină vor dispărea după rezolvarea sarcinii în timp scurt, iar pe parcursul sarcinii este util tratamentul conservativ: bandaj elastic a membrelor, bandaje suportive, elevarea membrelor superioare și rar scleroterapie [1, 8, 17, 32]. La pacientele non gravide există mai multe opțiuni terapeutice: tratamentul conservativ medicamentos și compresiv, scleroterapie ecoghidată, embolizare venelor pelviene cu reflux și intervenții chirurgicale.

Istoric, managementul VV și sindromului de congestie pelviană era histerectomie și ligaturarea venelor ovariene. Această măsură radicală a fost treptat înlocuită cu ligaturarea laparoscopică a venelor ovariene. Actualmente, embolizarea trans-cateter a venelor ovariene și iliace interne este una dintre cele mai pe larg folosite proceduri, demonstrând gradul redus de invazivitate, incidența relativ mică a complicațiilor și rata acceptabilă de recurență postoperatorie [5, 32-35].

În cazul VV simptomatice, asociate cu durere persistentă și disconfort după ortostatism prelungit se recomandă tactică activă de tratament [32]. Zelicovski A. și coaut. încă în 1981 au raportat utilitatea scleroterapiei cu Variglobin (polyiodinated iodine) 2% și efectele cosmetice satisfăcătoare, dar și ameliorarea semnificativă a durerii [36]. O altă posibilitate de scleroterapie este injectarea directă în VV a substanței de 1% de sodium tetradecyl sulphate cu imediată aplicare a bandajului compresiv-suportiv, pentru două săptămâni [37]. Eligibilitatea pentru scleroterapie este dependentă de câteva criterii: (1) absența conexiunii dintre vena varicoasă de la nivelul vulvei și o tributară a venei iliace interne; (2) diametrul venos care nu depășește 6 mm (conform datelor ultrasonografiei Doppler) [1]. Conform datelor publicate de către Gavrilov S. este necesar de

injectat 1.5 – 2 ml de agent sclerozant, urmată de compresia manuală pentru 5-7 minute cu explicarea necității bandajului compresiv pentru 7-10 zile. În seria de cazuri raportată de autor, trei pacienți din 11 au avut nevoie de injectare repetată, iar la follow-up de peste 1 an, doar 2 paciente au prezentat recurență, din motivul sarcinii precoce după realizarea scleroterapiei [1]. Agentul sclerozant optimal ca și concentrație și formă (lichid sau spumă) încă urmează a fi definit [8].

Tratamentul chirurgical local, cu ligaturarea venelor la nivelul vulvei nu oferă un rezultat satisfăcător din perspectiva estetică și deși poate aduce la reducerea simptomatologiei [38]. Pregătirea preoperatorie presupune și utilizarea medicației venotonice (MPFF – *micronized purified flavonoid fraction*) [1]. Posibilitățile chirurgicale sunt direct condiționate de conexiunile venoase și tributarele implicate în generarea și propagarea refluxului patologic. Astfel sunt raportate tactică și volum diverse: rezecție extraperitoneală de venă ovariană, ligaturarea bilaterală a venelor ovariene și embolizarea [1]. Venografia descendentă cu cateterizarea selectivă oferă posibilitatea pentru embolizarea venelor pelvine cu ulterioara regresie a VV. Paciente pot fi supuse scleroterapiei ulterioare pentru VV reziduale, luând în considerație eliminarea cauzei primare [8, 39]. Sunt disponibile variate materiale de embolizare, fie lichide (substanțe sclerozante, adeziv sintetic), fie solide. Spiralele („coil”-urile) sunt folosite pentru ocluzia venelor ovariene, dar este necesară utilizarea unui număr mai mare de spirale, cu extinderea și spre tributare, pentru a evita recanalizarea Tehnica ”sandwich”, adică combinarea embolizării cu utilizarea substanțelor sclerozante, reduce numărul de spirale de embolizare și scade rata recurenței refluxului și este pe larg utilizată în tratamentul SCP [40].

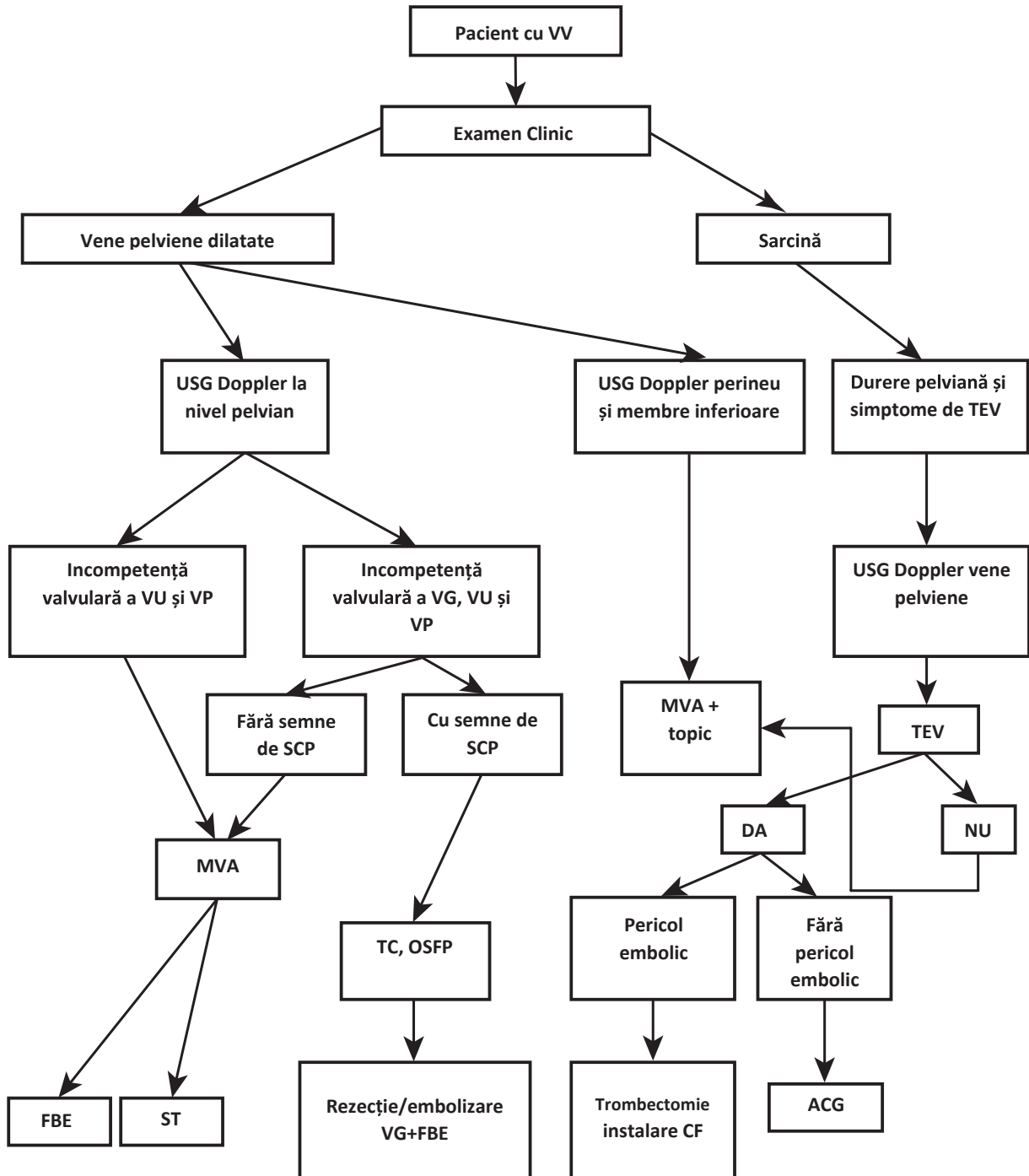
Tratamentul prin embolizare poate fi combinat cu sten-tare endovasculară a venelor magistrale în cazul pacientelor cu VV cauzate de sindroame de compresie: May-Thurner sau Nutcracker [41].

În cazul pacientelor gravide, tratamentul conservativ este de primă intenție, utilizarea venotonice fiind permisă în sarcină, luând în considerație prevalența VV după trimestrul II. Tratamentul chirurgical în cazul gravidelor este indicat numai în caz de complicații [1, 8]. Gavrilov SV a propus un algoritm bine definit în abordarea pacientelor cu VV (Fig. 3) [1].

COMPLICAȚII

Tratamentul chirurgical presupune și riscul apariției complicațiilor postoperatorii, indiferent de metoda de tratament ales. Un caz relevant de complicație a exciziei locale a varicelor vulvare după efectuarea embolizării este prezentat de către Theodorou G. și coaut. (2020). Pacienta a fost reinternată în aceeași zi pentru un hemothorax tensionat, de volum mare care a necesitat intervenție chirurgicală imediată [42].

Fig. 3. Diagnosticul și tratamentul VV în diverse situații clinice



VV-varice vulvare; USG-ultrasonografie; TEV-trombembolie venoasă; VU-vene uterine; VP-vene parametriale; VG-vene gonadale; SCP-sindrom de congestie venoasă; MVA-medicamente veno active; TC-tomografie computerizată; OSFP-ovariografie selective cu flebografie pelviană; FBE-flebectomie; ST-scleroterapie; CF-cavofiltru; ACG-anticoagulante.

Un pericol al VV în sarcină este riscul de hemoragie pe care îl prezintă. În literatura de specialitate sunt prezentate cazuri de hemoragie intra și postpartum cauzate de traumatizarea varicelor sau tromboza în perioada II a sarcinii, cu formarea hematoamelor masive și extinderea spre țesuturile adiacente și care reprezintă o provocare pentru medicii obstetricieni [43]. Yaliwal R G și coaut. (2021) publică cazul clinic al unei paciente la care din considerentul unei hemoragii antenatale a fost suspectată o hemoragie cau-

zată de placenta praevia. Diagnosticul a fost stabilit după examenul minuțios, și s-a dovedit a fi hemoragie dintr-o venă varicoasă situată în regiunea suburetrală, care a fost rezolvată prin aplicarea unei singure suturi [44].

Deși, actualmente VV nu prezintă o indicație absolută pentru naștere prin cezariană, nașterea naturală la pacientele cu varice masive rezervă riscuri. Kikuchi N. și coaut. (2016) afirmă, în exemplul cazului publicat, că hemoragia din VV poate fi fatală postpartum. Pacienta

primipară, care a fost diagnosticată cu VV la 28 săptămâni de gestație. Nașterea a avut loc în termen, iar imediat postpartum a dezvoltat hemoragie masivă, incontrolabilă (cca 3700 ml pierderi sangvine), care a putut fi gestionată doar prin packing vaginal. Rezolvarea definitivă a fost posibilă doar la a 48 zi postpartum [45]. În pofida tuturor riscurilor expuse, actualmente nu este un consens referitor la managementul nașterii în prezența VV, iar acestea nu sunt o contraindicație pentru nașterea naturală, fiind relatate cazuri de naștere naturală fără complicații la pacientele cu varice masive [46, 47, 48].

Hemoragiile vaginale cauzate de VV nu sunt exclusiv relaționate cu sarcina, fiind posibilă o astfel de manifestare la paciente non gravide, și cele în perioada postmenopauzală [49]. Un alt grup de paciente cu VV care sunt supuse riscului major de hemoragie sunt pacientele cu hipertensiune portală și afecțiuni hepatice severe [50].

CONCLUZII

Varicele vulvare sunt o maladie rar întâlnită la pacientele non gravide, fiind cel mai des o manifestare a sindromului de congestie pelviană. Tabloul clinic este unul variat, de la asimptomatic până la simptome pronunțate. Diagnosticul este unul destul de simplu, fiindcă examinarea clinică oferă suficiente date pentru stabilirea diagnosticului primar de varice vulvare. Investigarea imagistică este absolut indispensabilă pentru determinarea etiologiei, complexității maladii, tipurilor de varice vulvare dar și mai relevantă pentru stabilirea tacticii ulterioare de tratament, care variază individual, în dependență de simptomatologie și conexiunile venoase implicate. Pacientele gravide sunt supuse tratamentului conservativ, iar managementul activ este aplicat doar în cazul apariției complicațiilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Gavrilov SG. Vulvar varicosities: diagnosis, treatment, and prevention. *Int J Womens Health*. 2017;9:463-475.
2. Bell D, Kane PB, Liang S, Conway C, Tornos C. Vulvar varices: an uncommon entity in surgical pathology. *Int J Gynecol Pathol*. 2007;26(1):99-101.
3. Giannouli A, Tsinopoulou VR, Tsitsika A, Deligeorgiou E, Bacopoulou F. Vulvar varicosities in an adolescent girl with morbid obesity: A case report. *Children (Basel)*. 2021;8(3):202.
4. Furuta N, Kondoh E, Yamada S, Kawasaki K, Ueda A, Mogami H, Konishi I. Vaginal delivery in the presence of huge vulvar varicosities: a case report with MRI evaluation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013;167(2):127-31.
5. Al Wahbi AM. Isolated large vulvar varicose veins in a non-pregnant woman. *SAGE Open Med Case Rep*. 2016;4:2050313X16672103.
6. Aslam MI, Flexer SM, Figueiredo R, Ashour HY, Bhattacharya V. Successful embolization of vulvar varices arising from the external pudendal vein. *J Surg Case Rep*. 2014;2014(2):rjt12.
7. Hobbs JT. The pelvic congestion syndrome. *Br J Hosp Med*. 1990;43(3):200-6.
8. Kim AS, Greyling LA, Davis LS. Vulvar varicosities: A review. *Dermatol Surg*. 2017;43(3):351-356.
9. Nasser F, Cavalcante RN, Affonso BB, Messina ML, Carnevale FC, de Gregorio MA. Safety, efficacy, and prognostic factors in endovascular treatment of pelvic congestion syndrome. *Int J Gynaecol Obstet*. 2014;125(1):65-8.
10. Verma SB. Varicosities of vulva (vulvar varices): a seldom seen entity in dermatologic practice. *Int J Dermatol*. 2012;51(1):123-4.
11. Dixon JA, Mitchell WA. Venographic and surgical observations in vulvar varicose veins. *Surg Gynecol Obstet*. 1970;131(3):458-64.
12. Bendek B, Afuape N, Banks E, Desai NA. Comprehensive review of pelvic congestion syndrome: causes, symptoms, treatment options. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2020;32(4):237-242.
13. Lima MF, Lima IA, Heinrich-Oliveira V. Endovascular treatment of pelvic venous congestion syndrome in a patient with duplication of the inferior vena cava and unusual pelvic venous anatomy: literature review. *J Vasc Bras*. 2019;19:e20190017.
14. Jung SC, Lee W, Chung JW, Jae HJ, Park EA, Jin KN, Shin CI, Park JH. Unusual causes of varicose veins in the lower extremities: CT venographic and Doppler US findings. *Radiographics*. 2009;29(2):525-36.
15. Hobbs JT. Varicose veins arising from the pelvis due to ovarian vein incompetence. *Int J Clin Pract*. 2005;59(10):1195-203.
16. Nanavati R, Jasinski P, Adrahtas D, Gasparis A, Labropoulos N. Correlation between pelvic congestion syndrome and body mass index. *J Vasc Surg*. 2018;67(2):536-541.
17. Dodd H, Wright HP. Vulvar varicose veins in pregnancy. *Br Med J*. 1959;1(5125):831-2.
18. Fegan G: *Varicose Veins: Compression Sclerotherapy*. Chap 7. Published 1967
19. Jindal S, Dedhia A, Tambe S, Jerajani H. Vulvovaginal varicosities: An uncommon sight in a dermatology clinic. *Indian J Dermatol*. 2014;59(2):210.
20. Dmitrieva J, Dillon E. Vulvar varicosities presenting as bilateral vulvar masses in pregnancy. *Journal of Diagnostic Medical Sonography (JDMS)* 2006;22(6):387-90.
21. Cohen-Sacher B, Berger MB, Fenner DE, Burney RE, Haefner HK. Vulvar varicosities mimicking a hernia: case report. *J Low Genit Tract Dis*. 2012;16(4):464-7.
22. Veltman LL, Ostergard DR. Thrombosis of vulvar varicosities during pregnancy. *Obstet Gynecol*. 1972;39(1):55-6.

23. Corrêa MP, Bianchini L, Saleh JN, Noel RS, Bajerški JC. Pelvic congestion syndrome and embolization of pelvic varicose veins. *J Vasc Bras.* 2019;18:e20190061.
24. Kies DD, Kim HS. Pelvic congestion syndrome: a review of current diagnostic and minimally invasive treatment modalities. *Phlebology.* 2012;27 Suppl 1:52-7.
25. Bookwalter CA, VanBuren WM, Neisen MJ, Bjarnason H. Imaging appearance and nonsurgical management of pelvic venous congestion syndrome. *Radiographics.* 2019;39(2):596-608.
26. Arnoldussen CW, de Wolf MA, Wittens CH. Diagnostic imaging of pelvic congestive syndrome. *Phlebology.* 2015;30(1 Suppl):67-72.
27. Van Cleef JF. Treatment of vulvar and perineal varicose veins. *Phlebology.* 2011;18(1):38-43.
28. Głowiczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, Eklof BG, Gillespie DL, Głowiczki ML, Lohr JM, McLafferty RB, Meissner MH, Murad MH, Padberg FT, Pappas PJ, Passman MA, Raffetto JD, Vasquez MA, Wakefield TW; Society for Vascular Surgery; American Venous Forum. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg.* 2011;53(5 Suppl):2S-48S.
29. Gavrilov SG, Vasilyev AV, Moskalenko YP, Mishakina NY. Diagnostic value of pelvic venography in female patients with pelvic varicose veins and vulvar varicosities. *Int Angiol.* 2020;39(6):452-460
30. Khan TA, Rudolph KP, Huber TS, Fatima J. May-Thurner syndrome presenting as pelvic congestion syndrome and vulvar varicosities in a nonpregnant adolescent. *J Vasc Surg Cases Innov Tech.* 2019;5(3):252-254.
31. Laghzaoui O. Pseudo tumour appearance of vulvar varicose veins. *BMJ Case Rep.* 2016;2016:bcr2016214819.
32. Leung SW, Leung PL, Yuen PM, Rogers MS. Isolated vulval varicosity in the non-pregnant state: a case report with review of the treatment options. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2005;45(3):254-6.
33. Rundqvist E, Sandholm LE, Larsson G. Treatment of pelvic varicosities causing lower abdominal pain with extraperitoneal resection of the left ovarian vein. *Ann Chir Gynaecol.* 1984;73(6):339-41.
34. Venbrux AC, Chang AH, Kim HS, Montague BJ, Hebert JB, Arepally A, Rowe PC, Barron DF, Lambert D, Robinson JC. Pelvic congestion syndrome (pelvic venous incompetence): impact of ovarian and internal iliac vein embolotherapy on menstrual cycle and chronic pelvic pain. *J Vasc Interv Radiol.* 2002;13(2 Pt 1):171-8.
35. Kim HS, Malhotra AD, Rowe PC, Lee JM, Venbrux AC. Embolotherapy for pelvic congestion syndrome: long-term results. *J Vasc Interv Radiol.* 2006;17(2 Pt 1):289-97.
36. Zelikovski A, Sternberg A, Haddad M, Urca I. Varicosities of uncommon sites: therapeutic aspects. *Int Surg.* 1981;66(1):73-7.
37. Ninia JG, Goldberg TL. Treatment of vulvar varicosities by injection-compression sclerotherapy and a pelvic supporter. *Obstet Gynecol.* 1996;87(5 Pt 1):786-8.
38. Fliegner JR. Vulval varicosities and labial reduction. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1997;37(1):129-30.
39. Ashour MA, Soliman HE, Khougeer GA. Role of descending venography and endovenous embolization in treatment of females with lower extremity varicose veins, vulvar and posterior thigh varices. *Saudi Med J.* 2007;28(2):206-12.
40. Greiner M, Dadon M, Lemasle P, Cluzel P. How does the patho-physiology influence the treatment of pelvic congestion syndrome and is the result long-lasting?. *Phlebology.* 2012;27 Suppl 1:58-64.
41. Delara R, Knuttinen MG, Wasson M. Vulvar varicosities from May-Thurner syndrome. *J Minim Invasive Gynecol.* 2020;27(4):798-799.
42. Theodorou G, Khomsi F, Bouzerda-Brahmi K, Bouquet de Jolinière J, Feki A. Surgical management of a large postoperative vulvar haematoma following vulvar phlebectomy and ovarian vein embolization for vulvar varicose veins: A case report. *Case Rep Womens Health.* 2020;27:e00225.
43. Kim H J, Lee G H. A case of vaginal varix during pregnancy. *Korean J Obstet Gynecol.* 2012;55(1):29-32.
44. Yaliwal R G, Kori S S, Mudanur SR, Manne S. Spontaneous rupture of vaginal varicose veins mimicking placenta praevia. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2021;10(5):2122-2124.
45. Kikuchi N, Ohira S, Asaka R, Takatsu A, Kobara H, Ando H, Shiozawa T. A case of vaginal varices that caused massive bleeding after vaginal delivery. *The Shinshu Medical Journal.* 2016;64(1):35-39.
46. Kim H J, Lee G H. A case of vaginal varix during pregnancy. *Korean J Obstet Gynecol.* 2012;55(1):29-32.
47. Papoutsis D, Haefner HK. A case of extensive varicosities of the vulva in a term pregnancy. *Hippokratia.* 2015;19(4):376.
48. Pratilas GC, Dinas K. Severe vulvovaginal varicosities in pregnancy. *N Engl J Med.* 2018;378(22):2123.
49. Sun J, Guo Y, Ma L, Qian Z, Lai D. An unusual cause of postmenopausal vaginal haemorrhage: a case report. *BMC Womens Health.* 2019;19(1):31
50. Sueyoshi M, Clevenger S, Hart E. Large vaginal varicosities in the setting of pregnancy without known hepatic or vascular risks: A case report and review of the literature. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2018;2018:2394695.

Declarația de finanțare: Studiul a fost realizat în cadrul proiectului de cercetare nr. 20.80009.8007.11 "Patologia chirurgicală și trauma la gravide și postpartum: optimizarea strategiei managementului în diagnostic și tratament"