

LE CAS CLINIQUE DU MOIS

Thrombose veineuse ovarienne gauche et extension à la veine rénale

F. JEAN (1), A. CLAUDOT (2), B. ISTACE (1), P. PETIT (3), M. NISOLLE (4)

RÉSUMÉ : La thrombose veineuse ovarienne est une complication rare, mais sérieuse du post-partum. La veine ovarienne droite est impliquée dans 80 % des cas et la veine ovarienne gauche dans moins de 6 % des cas, la thrombose est bilatérale dans 14 % des cas. Le tableau clinique peut être typique avec une douleur abdominale, de la fièvre et une hyperleucocytose, mais peut également se présenter sous forme d'une symptomatologie moins évocatrice, rendant le diagnostic plus difficile. Les complications principales sont l'extension du thrombus à la veine rénale ou la veine cave inférieure, le sepsis et l'embolie pulmonaire. Son diagnostic repose essentiellement sur les techniques d'imagerie, en particulier le scanner et la résonance magnétique dont la sensibilité et la spécificité sont élevées. Le traitement des formes non compliquées comprend une antibiothérapie et des anticoagulants. Les cas de thromboses veineuses ovariennes compliquées nécessitent parfois une prise en charge chirurgicale.

Le taux de morbidité et de mortalité peut être réduit par un diagnostic précoce et un traitement adapté. À l'heure actuelle, grâce à l'instauration rapide du traitement approprié, les complications létales sont devenues exceptionnelles.

MOTS-CLÉS : *Thrombose veineuse – Veine ovarienne – Grossesse – Post-partum*

VENOUS THROMBOSIS OF THE LEFT OVARIAN AND EXTENSION TO THE RENAL VEIN

SUMMARY : Ovarian vein thrombosis is a rare, but potentially serious postpartum complication. In 80 % of the cases, it occurs on the right side and in less than 6 % on the left side; it is bilateral in 14 % of cases. The usual clinical features include abdominal pain, fever and leucocytosis. However, the diagnosis is often complicated by other non specific signs and symptoms. Ovarian vein thrombosis may cause sepsis, pulmonary thromboembolism, and thrombosis of the inferior vena cava and the renal vein. The diagnosis can be established by CT scan or nuclear magnetic resonance imaging, which has a high sensitivity and specificity. Treatment for the ovarian vein thrombosis includes antibiotics and anticoagulation. The complications can sometimes be surgically managed. Prompt diagnosis and treatment can decrease the morbidity and the mortality. Nowadays, the fatal issue is rare as the appropriate treatment is quickly instated.

KEYWORDS : *Venous thrombosis – Ovarian vein – Pregnancy – Postpartum*

INTRODUCTION

La thrombose veineuse ovarienne fut décrite en 1956 par Austin (1). Il s'agit d'une complication rare, mais potentiellement mortelle, de la grossesse et du post-partum, dont la prévalence varie entre 0,05 % à 0,18 % des grossesses (1, 2). Elle complique 0,5 % des accouchements par voie basse et 1 à 2 % des accouchements par césarienne (3, 4).

Les symptômes d'une thrombose veineuse ovarienne du post-partum se développent généralement durant les 4 semaines après l'accouchement, le plus souvent dans les 4 premiers jours (5, 6). Dans 80 % des cas, la thrombose concerne la veine ovarienne droite, tandis que la gauche n'est impliquée que dans 6 % des cas.

Quoiqu'il s'agisse essentiellement d'une complication obstétricale (3), la thrombose veineuse ovarienne peut être associée à d'autres situations cliniques comme une chirurgie pelvienne récente, une pathologie inflammatoire pel-

vienne, une maladie de Crohn ou un syndrome paranéoplasique (1, 2, 7-9). On peut également l'observer dans les suites d'un avortement ou d'une grossesse ectopique (8).

CAS CLINIQUE

Une jeune patiente, âgée de 26 ans, G4P3, a accouché de manière eutocique, à terme, d'une petite fille de 4.005 g, en 2012. Les suites de couches immédiates sont sans particularité. Elle a opté pour un allaitement artificiel. Au 16^{ème} jour du post-partum, elle se présente aux urgences pour une douleur de la fosse iliaque gauche et de la région lombaire gauche, des nausées et des vomissements verdâtres, ainsi que des frissons depuis la veille. La douleur est continue avec des pics plus intenses. La patiente présente un psoïtis gauche. Elle n'a pas de plainte urinaire basse, ni de troubles du transit. Par ailleurs, elle prend une pilule contraceptive et des antalgiques de type AINS.

À son admission au service des urgences, ses paramètres sont légèrement perturbés avec une pression artérielle à 160/90 mmHg, une fréquence cardiaque à 82 bpm, une température à 37°C et une saturation en oxygène à 98 %.

L'auscultation cardio-pulmonaire est normale. La palpation de l'abdomen montre une défense au niveau du flanc et de la fosse iliaque gauche, l'ébranlement lombaire gauche est

(1) Gynécologue-Obstétricienne, (2) Chef de Service, Service de Gynécologie-Obstétrique, Cliniques du Sud Luxembourg, Arlon.

(3) Chef de clinique, (4) Chef de Service, Service de Gynécologie-Obstétrique, CHR Citadelle, Liège.

douloureux mais le transit est présent et normal. L'examen du système vasculaire périphérique est sans particularité.

La biologie révèle une hémoglobine à 13,1 g/dl, des globules blancs à 14,0900/ μ l, une urée à 30 mg/dl, une créatinine à 1,24 mg/dl, un acide urique à 7,1 mg/dl et une CRP augmentée à 5,86 mg/dl.

Une hématurie microscopique est observée au sédiment urinaire et moins de 10.000 Staphylocoques dorés/ml sont mis en évidence à la culture urinaire.

Un scanner de l'arbre urinaire est réalisé et permet d'observer une néphromégalie gauche d'aspect discrètement hétérogène avec un épaississement des parois du bassinet homolatéral. Une très importante infiltration d'aspect inflammatoire des plans graisseux entrecroise la loge rénale gauche, le flanc gauche, la fosse iliaque gauche, la gaine du psoas gauche et la gouttière pariéto-colique correspondante.

Les anomalies observées évoquent, en première hypothèse, une atteinte inflammatoire sévère touchant le rein gauche, compatible avec une probable pyélonéphrite gauche.

Le traitement instauré aux urgences se compose d'anti-nauséeux, d'antalgiques et d'anti-inflammatoires. Une antibiothérapie intraveineuse par amikacine (1 g en dose unique) et *per os* par ciprofloxacine (400 mg 2 x/j) est instaurée. La patiente est hospitalisée dans un service de médecine interne.

Le lendemain de l'admission, un scanner de l'abdomen total est réalisé. Il permet d'établir le diagnostic de thrombose de la veine ovarienne gauche, s'accompagnant d'une thrombose complète de la veine rénale gauche avec une nette néphromégalie du rein correspondant et une infiltration inflammatoire de la graisse péri-rénale (Fig. 1 et 2).

La jeune patiente est alors transférée aux soins intensifs afin de bénéficier d'une thrombolyse intraveineuse par urokinase (bolus de 200.000 UI, puis relais en pompe à une dose de 100.000 UI/h) et héparine (500 U/h en pompe jusqu'à obtention d'un TCA aux environs de 50 secondes). L'antibiothérapie initialement instaurée est remplacée par de la lévofloxacine (500 mg 1 x/j) et la pilule contraceptive est arrêtée.

Un scanner de contrôle est réalisé après 24 heures et démontre la reperméabilisation pratiquement complète de la veine rénale gauche, avec la persistance d'un reliquat de thrombus à



Figure 1. Thrombose de la veine ovarienne gauche avec extension à la veine rénale gauche

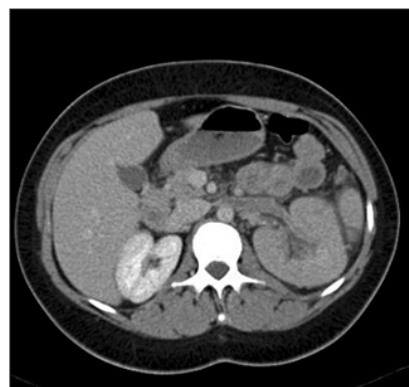


Figure 2. Thrombus dans la veine rénale gauche avec nette néphromégalie gauche et infiltration de la graisse péri-rénale

hauteur des branches intra-rénales. Le contrôle par imagerie à 48 h montre une reperméabilisation complète de toutes les branches veineuses intra-rénales et de la veine rénale principale. La thrombolyse intraveineuse est donc arrêtée et on instaure un relais par héparine de bas poids moléculaire à dose thérapeutique (énoxaparine 60 mg 2 x/jour).

Suite à une évolution clinique et biologique favorable, la patiente quitte l'hôpital au quatrième jour et est placée sous énoxaparine 100 mg 1 x/j, acétate de nomégestrol 5 mg 1 x/j et gluconate ferreux 695 mg 1 x/j.

Six jours après la thrombolyse, une échographie abdominale révèle une conformation normale du rein gauche, avec perméabilité de la veine rénale gauche. Un contrôle par scanner abdominal après 10 jours confirme que le rein gauche a une taille normale et que la perméabilité de la veine et de l'artère rénale gauche est normale. Il existe une persistance d'une thrombose de la veine ovarienne gauche. Les examens néphrologiques révèlent la persistance d'un retard fonctionnel significatif du rein

gauche avec, toutefois, reprise discrète des phénomènes excrétoires. Il n'y a plus d'infiltration de la graisse péri-rénale.

Lors d'une consultation de contrôle chez un hématologue six semaines après l'épisode aigu, un bilan de thrombophilie (dosage des anti-coagulants circulants, de l'antithrombine 3, de l'homocystéine, de la protéine C, de la protéine S, de la résistance à la protéine C activée, des cardiolipines, des bêta 2 glycoprotéines et la recherche d'une mutation du facteur V, de la prothrombine et du MTHFR) est réalisé dont les résultats se révèlent normaux. Le traitement par HBPM est suspendu et un relais par acénocoumarol 4 mg est instauré pour une durée de 6 mois.

Dans un contexte de tension artérielle élevée chez la patiente et d'antécédents familiaux d'hypertension, un Holter de pression artérielle est réalisé. Celui-ci met en évidence une hypertension artérielle nécessitant un traitement. On instaure de l'amlodipine 5 mg 1 x/j.

A un mois de l'hospitalisation, on réalise une scintigraphie rénale au DTPA, qui montre une infiltration glomérulaire normale, sans différence significative de fonction entre les deux reins.

Après deux mois, la patiente bénéficie d'un nouveau scanner abdominal, afin d'effectuer un contrôle à distance de la thrombose. Sur ce dernier, les reins sont de taille normale et symétrique et les contours rénaux sont réguliers. La perméabilité de l'artère et la veine rénales est strictement normale. La fonction sécrétoire a complètement récupéré. Il n'y a aucune anomalie pelvienne.

DISCUSSION

Durant le post-partum, la survenue d'une thrombose veineuse ovarienne est un événement rare mais, proportionnellement, beaucoup plus fréquent du côté droit. En effet, la veine ovarienne droite est impliquée dans 80 % des cas (1, 5, 8) alors que la veine ovarienne gauche ne l'est que dans 6 % des cas. Une thrombose veineuse est bilatérale dans 14 % des cas (3, 10).

Un premier élément expliquant l'atteinte la plus fréquente de la veine ovarienne droite est la rotation physiologique de l'utérus du côté droit durant la grossesse, entraînant une compression de la veine ovarienne droite (1, 2), avec, pour conséquence, l'apparition d'un flux sanguin antérograde, tandis que le flux reste rétrograde dans la veine ovarienne gauche (2, 4, 5, 10).

Un deuxième élément est que la veine ovarienne droite est plus longue que la gauche et son calibre va jusqu'à tripler durant le post-partum. Ses valves sont nombreuses et moins compétentes. Il existe donc une stase veineuse plus marquée dans cette veine, devenant alors le siège privilégié de la formation de thrombus (1-3, 8, 10, 11).

Durant la grossesse, il existe des changements physiologiques de la fibrinolyse et de la coagulation entraînant un état d'hypercoagulabilité, présent jusqu'à six semaines dans le post-partum. On peut voir une augmentation de l'adhésion plaquettaire, ainsi que des facteurs VII, VIII, IX, X, XII, du facteur de Von Willebrand et du fibrinogène. La fibrinolyse et le niveau de protéine S sont diminués. Ces changements induits durant la grossesse servent de protection à la femme contre les hémorragies du post-partum, mais ils exposent aussi les patientes à un risque plus élevé d'événements thromboemboliques (2, 8).

D'autre part, l'augmentation du taux d'œstrogène, ainsi que la stase veineuse liée à la compression par l'utérus de la veine cave et des veines du pelvis, prédisposent les patientes enceintes à un risque plus élevé d'accident thromboembolique au départ du pelvis (8).

En 1984, Virchow décrivait une triade dans la pathogenèse de la thrombose. Cette triade permet également de comprendre la survenue plus fréquente de la thrombose veineuse ovarienne durant le post-partum. Les trois éléments sont une stase sanguine, une altération de la coagulation et la présence de lésions intimes au niveau des vaisseaux (1-3, 5, 8). Les deux premiers éléments ont été présentés ci-dessus. Les lésions vasculaires intimes sont souvent dues à un facteur exogène. Dans le cas de la thrombose veineuse ovarienne, le facteur le plus souvent en cause est l'infection bactérienne utérine. Les bactéries peuvent atteindre les veines ovariennes par les veines utérines et vaginales et par les plexus lymphatiques (10), et peuvent, dès lors, causer une inflammation locale avec infiltration leucocytaire, créant des lésions de l'intima des veines (3, 8).

Certains facteurs de risques associés à la thrombose veineuse ovarienne sont souvent rapportés tels que la multiparité (3, 10), la césarienne d'une grossesse gémellaire (qui induit le risque le plus élevé) (11, 12), le syndrome antiphospholipides, le lupus érythémateux disséminé, un déficit en antithrombine III, la mutation du facteur V de Leiden, la mutation

MTHFR, l'hyperhomocystéinémie, le déficit en protéines C et S (4), et l'hémoglobininurie paroxystique nocturne (3).

La thrombose veineuse ovarienne durant la grossesse ou le post-partum peut être la première manifestation d'une thrombophilie sous-jacente, non connue jusque là, justifiant la réalisation d'un bilan à distance (13).

Le tableau clinique le plus typique comprend une douleur abdominale souvent localisée dans le flanc et/ou une douleur pelvienne (66 % des cas) (4) le plus souvent du côté droit (5, 10), de la fièvre (80 % des cas) (1, 4), des frissons et une hyperleucocytose. Dans 46 % des cas (4), une masse est palpable au niveau abdominal (1, 10). Chez 25 % des patientes, on peut observer un iléus intestinal (3,4). Le tableau clinique peut mimer un abdomen chirurgical (9). La symptomatologie est suggestive d'une appendicite aiguë et, dans une grande partie des cas, les patientes bénéficient d'une laparoscopie diagnostique (1, 14). Dans 90 % des cas, les symptômes apparaissent dans les 10 jours suivant l'accouchement (1 à 17 jours) (2, 3). Le diagnostic est souvent établi face à une fièvre persistante après 48 heures d'antibiothérapie. Cependant, certaines patientes ne présentent pas de fièvre (4). Dans certains cas, le diagnostic est parfois compliqué par d'autres signes ou symptômes non spécifiques comme une douleur dorsale, des vomissements, une tachypnée, une tachycardie, une hypotension et des signes de sepsis (4).

Les diagnostics différentiels sont l'appendicite (14), l'endométrite, la pyélonéphrite (15), l'infection urinaire, la torsion d'annexe, l'abcès tubo-ovarien, le volvulus intestinal (3), la thrombophlébite pelvienne septique (2, 4), l'obstruction urétérale, l'hydronéphrose (5), et l'hématome du ligament large (4, 10).

Les complications possibles de la thrombose veineuse ovarienne sont l'extension du thrombus au niveau de la veine rénale, de la veine cave inférieure (5, 15) ou de la veine ilio-fémorale, le sepsis (2, 7, 15), l'obstruction aiguë d'un urètre et, parfois, la rupture des voies urinaires, la perte d'un ovaire (3), et l'embolie pulmonaire avec des conséquences qui peuvent être fatales. L'incidence de celle-ci est de 13,2 % (1, 2, 5, 10).

Exceptionnellement, une thrombose veineuse ovarienne est également identifiée accidentellement au cours des investigations effectuées pour une embolie pulmonaire.

Avec un traitement adapté, le taux de mortalité actuel est inférieur à 5 % et la majorité des cas mortels sont liés à une embolie pulmonaire ou à un sepsis sévère (2, 5, 10, 11).

Le diagnostic de la thrombose veineuse ovarienne peut être confirmé par l'échographie, le scanner ou la résonance magnétique.

L'échographie avec doppler peut donner une première hypothèse diagnostique de départ (1). L'aspect de la thrombose ovarienne correspond à celui des thromboses veineuses aiguës en général. Une structure tubulaire hypoéchogène peut être identifiée en position paravertébrale, entre la veine cave inférieure et une annexe (2, 11).

La localisation profonde des veines ovariennes rend leur exploration échographique difficile à cause de l'interposition fréquente de gaz digestifs. Ces limitations expliquent les performances limitées de l'échographie dont la sensibilité et la spécificité sont respectivement de 55 % et 41 % (3).

En cas d'échographie non contributive, le scanner ou la résonance magnétique procurent une meilleure visualisation du système vasculaire. Les coupes coronales sont très utiles dans l'étude de l'extension du thrombus (1, 10).

Au scanner, la veine thrombosée apparaît élargie avec un contenu hypodense (8), circonscrit d'un liseré périphérique rehaussé de contraste. La graisse entourant le vaisseau thrombosé peut être infiltrée (10, 11). Le même type d'image est retrouvé en résonance magnétique. La sensibilité et la spécificité de la résonance pour la détection de la thrombose veineuse ovarienne dans le post-partum sont de 78 % et 62 % pour le scanner avec contraste et de 92 % et 100 % pour l'angio-IRM (3).

L'IRM est considérée comme idéale pour sa sensibilité, et l'absence de radiations ionisantes (2).

Comme nous l'avons déjà écrit plus haut, le diagnostic peut parfois être établi lors d'une laparoscopie diagnostique pour une suspicion d'appendicite (3).

Le traitement de la thrombose veineuse ovarienne du post-partum comprend des antibiotiques, des anticoagulants et des anti-inflammatoires (16). La mise en place d'un antibiotique à large spectre et d'héparine, tous deux par voie intraveineuse, est maintenue généralement jusqu'à ce que la patiente soit apyrétique pendant 24 à 48 heures. Beaucoup d'études suggèrent, en relais au traitement initial, l'utilisation d'antibiotiques à large spectre

pour une durée de trois à sept jours (3), et d'héparine de bas poids moléculaires pour les cas non compliqués, cependant, il n'existe aucun consensus sur la dose ou la durée du traitement (1, 2, 4, 10).

La durée exacte du traitement anticoagulant reste controversée, surtout dans le cas des thromboses veineuses ovariennes survenant en dehors du post-partum, car aucune étude randomisée n'a encore été conduite dans ces situations plus rares.

Quand le traitement médical n'est pas suffisant pour faire régresser le thrombus ou qu'un risque élevé d'embolie pulmonaire est présent, une procédure endo-vasculaire ou chirurgicale peut être mise en place (thrombectomie, filtre cave, ligature de la veine ovarienne ou cave) (2, 3, 10, 17). On peut également avoir recours à ce type de traitement lorsqu'il existe une contre-indication au traitement par anticoagulants, des complications liées au traitement médical ou une compliance thérapeutique faible (5, 18).

Il n'y a pas de recommandations pour une prophylaxie lors d'une grossesse ultérieure, et le taux de récurrence est faible (3, 11). Cependant, lorsqu'il existe une thrombophilie, la prophylaxie est de mise.

CONCLUSION

La thrombose veineuse ovarienne est une complication rare mais sérieuse de la grossesse et du post-partum. Elle comprend un taux élevé de morbidité et mortalité si le diagnostic et la prise en charge ne sont pas rapidement établis. La difficulté est liée à la présence de symptômes qui sont souvent peu évocateurs.

La localisation d'une thrombose veineuse ovarienne à gauche ne concerne que 6 % des cas. C'est pourquoi elle doit faire partie des diagnostics différentiels devant toute patiente qui se présente dans le post-partum avec une douleur abdominale, de la fièvre et une hyperleucocytose, mais également en cas de symptomatologie moins typique ou d'une fièvre persistante. Cela permet d'éviter des complications redoutées, comme la survenue d'une embolie pulmonaire ou le décès maternel.

BIBLIOGRAPHIE

1. Austin OG.— Massive thrombophlebitis of the ovarian vein. *Am J Obstet Gynecol*, 1956, **63**, 61-64.
2. Al-toma A, Heggelman BG, Kramer MH.— Postpartum ovarian vein thrombosis: report of a case and review of literature. *Neth J Med*, 2003, **61**, 334-336

3. Homström SW, Barrow BP.— Postpartum ovarian vein thrombosis causing severe hydronephrosis. *Obstet Gynecol*, 2010, **115**, 452-454.
4. Basili G, Romano N.— Postpartum ovarian vein thrombosis. *JSLs*, 2011, **15**, 268-271.
5. Takach TJ, Cervera RD.— Ovarian vein and caval thrombosis. *Tex Heart Inst J*, 2005, **32**, 579-582.
6. Hakim FA, Khan NN, Qushmaq KA, Al-Shami SY.— An unusual presentation of postpartum ovarian vein thrombosis. *Saudi Med J*, 2007, **28**, 273-275.
7. Virmani V, Kaza R.— Ultrasound, computed tomography, and magnetic resonance imaging of ovarian vein thrombosis in obstetrical and nonobstetrical patients. *Can Assoc Radiol J*, 2012, **63**, 109-118.
8. Khelifi A, Kebaili S, Hammami M, et al.— Postpartum ovarian vein thrombophlebitis : report of a case and review of the literature. *N Am J Med Sci*, 2010, **2**, 389-391.
9. Heavrin BS, Wrenn K.— Ovarian vein thrombosis: a rare cause of abdominal pain outside the peripartum period. *J Emerg Med*, 2008, **34**, 67-69.
10. Royo P, Alonso-Burgos A.— Postpartum ovarian vein thrombosis after cesarean delivery : a case report. *J Med Case Reports*, 2008, **2**, 105.
11. Meuwly JY, Kawkabani-Marchini A.— Thrombose veineuse ovarienne. *Forum Med Suisse*, 2012, **12**, 144-148.
12. Salomon O, Dulitzky M.— New observations in postpartum ovarian vein thrombosis: experience of single center. *Blood Coagul Fibrinolysis*, 2010, **21**, 16-19.
13. Kominiarek MA, Hibbard JU.— Postpartum ovarian vein thrombosis: an update. *Obstet Gynecol Surv*, 2006, **61**, 337-342.
14. Johnson A, Wietfeldt ED, Dhevan V, Hassan I.— Right lower quadrant pain and postpartum ovarian vein thrombosis. Uncommon but not forgotten. *Arch Gynecol Obstet*, 2010, **281**, 261-263.
15. Hippach M, Meyberg R.— Postpartum Ovarian Vein Thrombosis. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 2000, **27**, 24-26.
16. Guo XY, Wei Y.— Left ovarian vein thrombosis after cesarean section: a case report. *Beijing Da Xue Xue Bao*, 2012, **44**, 492-494.
17. Hassen-Khodja R, Gillet JY.— Thrombophlebitis of the ovarian vein with free-floating thrombus in the inferior vena cava. *Ann Vasc Surg*, 1993, **7**, 582-586.
18. Sinha S, Roman AS, Cayne NS, Saltzberg S, Rebarber A.— Use of a retrievable suprarenal inferior vena cava filter as a primary intervention for postpartum ovarian vein thrombosis: a case report. *J Reprod Med*, 2008, **53**, 135-137.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Pr M. Nisolle, Service de Gynécologie-Obstétrique, CHR Citadelle, Belgique.
Email : Michelle.nisolle@chrcitadelle.be