

Rupture spontanée d'un anévrysme de l'artère splénique au cours du troisième trimestre de la grossesse

Vieujean S^{1*}, Dauby M^{2*}, Remacle G³, Kridelka F², Dewandre PY⁴, Capelle X²

¹Service de gastroentérologie, CHU Liège, Belgique

²Service de gynécologie-obstétrique, CHU Liège, Belgique

³Service de chirurgie abdominale, CHU Liège, Belgique

⁴Service d'anesthésie-réanimation, CHU Liège, Belgique

* Contribution égale pour ce travail

Résumé : Nous rapportons l'histoire d'une patiente de 24 ans ayant présenté une rupture spontanée d'un anévrysme de l'artère splénique au cours du troisième trimestre de la grossesse. Celle-ci, de par les changements physiologiques et hormonaux qu'elle impose, favorise la survenue de l'anévrysme de l'artère splénique et sa rupture. Bien qu'il s'agisse d'une complication rare, son pronostic est redoutable et le tableau clinique typique associant douleur abdominale, hypotension et anémie est trompeur pour le clinicien qui évoque plus volontiers un hématome rétroplacentaire ou une rupture utérine. La survie materno-fœtale dépend de la rapidité diagnostique et d'une prise en charge multidisciplinaire, raisons pour lesquelles il est important que le clinicien considère ce diagnostic différentiel lors de la survenue d'une douleur abdominale ou d'un hémopéritoine chez la femme enceinte.

Mots-clés : rupture d'anévrysme, artère splénique, grossesse

Spontaneous rupture of a splenic artery aneurysm during the third trimester of pregnancy: a case report

Summary: We report the case of a 24-years old female patient with spontaneous rupture of a splenic artery aneurysm in the third trimester of pregnancy. This, throughout the physiological and hormonal changes it imposes, promotes the occurrence of aneurysm of the splenic artery and its rupture. Although this is a rare complication, its prognosis is severe and its typical clinical picture associating abdominal pain, hypotension and anemia is misleading for the clinician who likelier evokes a retroplacental hematoma or a uterine rupture. The maternal and foetal survival depends on rapid diagnosis and multidisciplinary management, which is why it's important for the clinician to consider this differential diagnosis when abdominal pain or hemoperitoneum occurs in pregnant women.

Keywords: aneurysm rupture, splenic artery, pregnancy

Introduction

La douleur abdominale est une plainte courante durant la grossesse. Dans la plupart des situations, on retrouve une origine bénigne mais occasionnellement elle est le témoin d'une situation critique nécessitant une prise en charge urgente.

Nous rapportons le cas d'une patiente césarisée en urgence pour altération du rythme cardiaque fœtal dans un contexte de douleurs abdominales aiguës et choc hypovolémique, avec mise en évidence per-opératoire d'un hémopéritoine massif secondaire à une rupture spontanée d'un anévrysme de l'artère splénique (AAS).

Histoire clinique

Une patiente primigeste âgée de 24 ans est admise aux urgences à 31 semaines d'aménorrhée, pour des douleurs épigastriques non irradiées, partiellement soulagées par la prise de magaldrate (Riopan®). À l'exception d'épisodes de constipation occasionnels, la

patiente ne rapporte aucune autre plainte. Au niveau de ses antécédents, on ne retrouve pas d'autre pathologie qu'un ulcère gastro-duodénal.

À son admission, la patiente est apyrétique et présente de bons paramètres hémodynamiques. La propédeutique est sans particularité, à l'exception d'une discrète sensibilité épigastrique. Après la réalisation d'un électrocardiogramme, rassurant, et d'une biologie sanguine normale (excepté une anémie à 10,2 g/dL compatible avec la grossesse), la patiente est référée au service de gynécologie. Un cardiotocogramme ainsi qu'une échographie obstétricale sont réalisés et confirment, outre une excellente vitalité fœtale, l'absence de complications obstétricales. La douleur est attribuée à une pathologie ulcéreuse et la patiente est autorisée à regagner son domicile avec un traitement antalgique et une prescription d'inhibiteurs de la pompe à protons.

Le soir même, elle se représente aux urgences en raison d'une majoration de sa douleur malgré le traitement préconisé. L'examen clinique est superposable à l'exception de l'apparition d'une tachycardie maternelle à 118 battements/minute. Le cardiotocogramme montre une tachycardie fœtale à 160-170 battements/minute avec une variabilité correcte mais une absence de réactivité. La patiente est hospitalisée pour surveillance des paramètres maternels et fœtaux.

Au réveil, la patiente présente une hypotension orthostatique suivie d'une syncope. Les douleurs abdominales sont en nette majoration et l'examen clinique est marqué par une pâleur des téguments ainsi qu'une défense abdominale. La gazométrie sanguine, réalisée en urgence, montre une chute de 4g d'hémoglobine par rapport à la prise de sang réalisée la veille ainsi qu'une majoration des lactates à 800 mg/L. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal est initialement rassurant avec un rythme de base à 130, variable, peu réactif et non décélératif. Une échographie abdominale est rapidement réalisée et démontre alors la présence d'une bradycardie fœtale à 80 battements/minute.

La césarienne exécutée en urgence a permis de mettre en évidence la présence d'un hémopéritoine majeur. L'extraction fœtale est réalisée dans les plus brefs délais et l'enfant est immédiatement confié aux pédiatres.

Devant cet hémopéritoine, une laparotomie médiane est exécutée pour permettre l'exploration complète de la cavité abdominale. Un saignement pulsatile de l'artère splénique est objectivé à proximité de la rate et une splénectomie d'hémostase est réalisée. Le diagnostic de choc hémorragique sur rupture spontanée d'un anévrysme de l'artère splénique est retenu. Moyennant un support circulatoire par noradrénaline, transfusion de 3 unités de globules rouges et de 2 unités de plasma frais congelé, la patiente est stabilisée à la sortie du bloc opératoire.

L'enfant est une petite fille de 2090 g, née avec un score d'Apgar de 0 à 1 et 5 minutes et de 4 à 10 minutes. Malgré un transfert immédiat vers le centre universitaire de néonatalogie pour prématurité et souffrance fœtale aigüe, elle est malheureusement décédée quelques jours plus tard d'une hémorragie cérébrale majeure.

Discussion

Épidémiologie

L'anévrysme de l'artère splénique (AAS) est la troisième cause d'anévrysmes abdominaux, derrière ceux de l'aorte et des artères iliaques, et est le plus fréquent des anévrysmes viscéraux (60 %) (1,2). Il est cependant rare avec une prévalence estimée entre 0,01 (dans les larges séries d'autopsies) et 10 % (chez les personnes âgées de plus de 60 ans et les patients avec une hypertension portale) (2–4). La prévalence de l'AAS chez la femme en âge de procréer est inférieure à 0,1% (5). Elle n'est, par contre, pas connue dans la population obstétricale (4).

Le risque de rupture spontanée est plus élevé chez la femme enceinte (entre 20 et 50 %) par rapport à la population générale (entre 3 et 9 %), et celle-ci survient généralement à la fin du troisième trimestre de la grossesse (5). Les anévrismes sont, dans la majorité des cas, localisés sur le tiers distal de l'artère, inférieurs à 2 cm, plutôt de type sacculaires et uniques dans 80 % des cas (2,4,6).

Étiologies

La physiopathologie exacte n'est pas connue. On distingue les vrais anévrismes (60 % des AAS) qui correspondent à une dilatation de toutes les couches de la paroi artérielle des faux anévrismes ou pseudo-anévrismes, dépourvus d'adventice (7).

Les facteurs de risque de ces anévrismes sont repris dans la Table 1 (2,4,6–8). Chez notre patiente, aucun autre facteur de risque que la grossesse n'a été mis en évidence. Celle-ci, de par les changements hormonaux et physiologiques qu'elle impose, favorise la survenue de l'AAS et sa rupture (3,4,6,9). L'œstrogène, la progestérone et la relaxine (au cours du troisième trimestre) altèrent significativement la structure de la paroi artérielle (3,10). Les changements physiologiques qui y sont associés, comme l'augmentation du débit cardiaque (jusqu'à 50 %) et du volume sanguin (de 35 à 40% au troisième trimestre), l'hypertension portale et l'augmentation du flux artériel splanchnique et splénique secondaire à la compression de l'aorte et des vaisseaux iliaques par l'utérus gravide, mettent sous tension l'artère splénique ce qui favorisent la formation de ces anévrismes et leur rupture au cours du troisième trimestre de la grossesse.

Présentation clinique et diagnostic différentiel

La plupart des AAS (95 %) restent asymptomatiques jusqu'à leur rupture (3). Ils peuvent être découverts fortuitement sur une imagerie abdominale (abdomen à blanc, échographie, scanner, résonnance magnétique, angiographie) réalisée pour une autre indication, au cours d'une laparotomie ou en post-mortem (6). Dans de rares cas, on peut retrouver quelques symptômes avant-coureurs, liés à l'augmentation du volume de l'anévrisme, dans les jours et semaines qui précèdent (7). Un souffle vasculaire peut être perçu, une splénomégalie ou l'anévrisme lui-même peuvent être palpés (11).

La rupture peut être directe ou se faire en deux temps (20 à 25 % des cas) (3,4). Dans le premier cas de figure, elle peut se manifester par des douleurs abdominales épigastriques ou dans le quadrant supérieur gauche, un signe de Kehr (correspondant à l'irradiation de la douleur abdominale vers l'épaule gauche), des nausées, des vomissements, une instabilité hémodynamique, un choc hémorragique et une syncope (4,8). La rupture se fait généralement en péritoine libre donnant lieu à un hémopéritoine massif (2,10).

Notre patiente a, quant à elle, présenté une rupture en deux temps. Dans cette deuxième situation, l'hémopéritoine reste, dans un premier temps, localisé dans la bourse rétro-épiploïque grâce au grand épiploon ou à des caillots sanguins qui bloquent le foramen de Winslow. Les chances de survie sont meilleures dans ce cas de figure, le clinicien bénéficiant d'un temps supplémentaire pour poser le diagnostic et procéder au traitement. Bien que la durée de cette période de latence varie (de quelques heures à plusieurs semaines), elle est inévitablement suivie d'un collapsus circulatoire soudain, secondaire à la rupture dans la cavité péritonéale (4,9,11). De façon concomitante, le flux sanguin maternel est redistribué vers le réseau splanchnique au détriment de la vascularisation placentaire expliquant qu'un des premiers signes peut être l'apparition d'une souffrance fœtale, comme c'était le cas ici, alors que l'hémodynamique maternelle est conservée (6,11).

Chez la femme enceinte, et notamment au troisième trimestre, la douleur abdominale est l'un des motifs les plus fréquents d'admission aux urgences ou en salle de travail. Même en présence d'un tableau typique d'une rupture anévrysmale, le diagnostic différentiel reste difficile, l'obstétricien envisageant plutôt un hématome rétroplacentaire ou une rupture utérine (11). Le diagnostic différentiel de ces douleurs abdominales est repris Table 2 et comprend des causes non obstétricales, ainsi que des étiologies obstétricales bénignes et graves (12,13).

Non-invasive et non-irradiante, l'échographie abdomino-pelvienne, éventuellement couplée à un doppler, est l'examen de choix pour le bilan de la douleur abdominale chez la femme enceinte (3). Réalisée en urgence, elle permet une évaluation rapide du bien-être fœtal, la recherche de complications obstétricales ou d'un éventuel épanchement péritonéal, et peut amener l'obstétricien à pratiquer une chirurgie pour confirmer le diagnostic si nécessaire (3).

La première échographie, rapidement réalisée chez cette patiente ayant présenté une rupture en 2 temps, n'a pas démontré de franches complications obstétricales ni d'épanchement péritonéal. Il est licite de se demander si le retard de prise en charge dans ce cas de figure n'est pas en lien avec l'excès de réserve des médecins à réaliser un scanner abdominal chez la femme enceinte. En effet, celui-ci permet une bonne évaluation tridimensionnelle de l'artère splénique et présente des risques malformatifs et tératogènes faibles au-delà du 1^{er} trimestre (4). Bien qu'étant généralement bénigne, la douleur abdominale chez la femme enceinte peut occasionnellement être le témoin d'une situation critique rare nécessitant une prise en charge urgente. Une imagerie mérite dès lors parfois d'être envisagée (après discussion des risques et avantages avec la patiente), en particulier, lorsqu'aucune explication franche n'est retrouvée à la douleur, que celle-ci ne cède pas aux antalgiques classiques et qu'elle conduit à une ré-admission. Dans le cas présent, elle aurait probablement permis un diagnostic plus précoce et des conséquences moins sévères.

Pronostic

Le pronostic de la rupture de l'AAS est redoutable avec un taux de mortalité maternelle et fœtale de 75 % et 95 %, respectivement (4,6). L'absence de prodromes, la détérioration rapide lors de la rupture et les fréquentes erreurs de diagnostic sont autant de facteurs qui peuvent expliquer ces taux de mortalité extrêmement élevés.

Prise en charge

La rupture de l'AAS chez la femme enceinte est une urgence vitale. Une réanimation médicale précoce et adaptée est essentielle de même que le contrôle chirurgical rapide de l'hémorragie (préférentiellement par splénectomie d'hémostase) avec l'aide d'un chirurgien viscéral (4,9).

La prise en charge des AAS hors urgence n'est pas standardisée. La plupart des auteurs s'accordent néanmoins sur le bénéfice d'un traitement préventif pour les anévrysmes vrais de plus de 2 cm (1,4) et, indépendamment de leur taille, dans les situations suivantes : les pseudo-anévrysmes (14), les anévrysmes symptomatiques chez la femme enceinte ou celle en âge de procréer (6,9) et ceux survenant chez les patients avec hypertension portale ou les candidats à une transplantation hépatique (15,16), étant donné le risque plus important de rupture. Le traitement endovasculaire a aujourd'hui remplacé les autres options thérapeutiques permettant de meilleurs résultats à court terme (2).

Conclusion

Nous avons rapporté, ici, un cas de rupture spontanée d'un AAS chez une femme enceinte de 31 semaines. Bien qu'étant une complication rare, la rupture spontanée d'un AAS est grevée d'une mortalité materno-fœtale élevée, liée, notamment, au retard de diagnostic, secondaire à une méconnaissance de cette entité clinique. La survenue d'une douleur abdominale chez la femme enceinte, même sans signe de gravité initiale, devrait conduire à la réalisation d'une échographie abdominale pour exclure une complication obstétricale ou un épanchement péritonéal (potentiellement secondaire à une rupture d'AAS). En l'absence d'explication claire à la symptomatologie, un examen complémentaire par scanner abdominal mérite d'être discutée au-delà du 1^{er} trimestre de la grossesse. Ces explorations complémentaires, associées à une prise en charge multidisciplinaire, permettraient de réduire, dans une certaine mesure, cette mortalité.

Bibliographie

1. Trastek VF, Pairolero PC, Bernatz PE. Splenic artery aneurysms. *World J Surg.* 1985;9(3):378–83.
2. Mariúba JV de O. Splenic aneurysms: natural history and treatment techniques. *J Vasc Bras.* 2020;19 :1-10.
3. Selo-Ojeme DO, Welch CC. Review: spontaneous rupture of splenic artery aneurysm in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;109(2):124–7.
4. Sadat U, Dar O, Walsh S, Varty K. Splenic artery aneurysms in pregnancy - a systematic review. *Int J Surg.* 2008;6(3):261-5.
5. McMahon DP, Ward WH, Harwood JL, Moore EM. An institutional review of splenic artery aneurysm in childbearing-aged females and splenic artery aneurysm rupture during pregnancy. Is screening justified?. *Mil Med.* 2012;177(1):96–8.
6. Ha JF, Phillips M, Faulkner K. Splenic artery aneurysm rupture in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2009;146(2):133–7.
7. Summerour VA, Bramhall SR. Splenic artery aneurysms. *Adv Emerg Med.* 2019;8(1):19–20.
8. Abdulrahman A, Shabkah A, Hassanain M, Aljiffry M. Ruptured spontaneous splenic artery aneurysm: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2014;5(10):754–7.
9. Veluppillai C, Perreve S, de Kerviler B, Ducarme G. Anévrysme de l'artère splénique et grossesse : revue de la littérature. *Press Med.* 2015;44(10):991–4.
10. de Vries JE, Schattenkerk ME, Malt RA. Complications of splenic artery aneurysm other than intraperitoneal rupture. *Surgery.* 1982;91(2):200–4.
11. Gallot D, Bournazeau JA, Amblard J, Pouly JL, Lemery D. Rupture pergravidique d'un anévrysme de l'artère splénique. A propos d'une observation. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1999 ;28(2) :168-70.
12. Phillips C, Bulmer J. Splenic artery aneurysm rupture during pregnancy. *Nurs Womens Health.* 2013;17(6):508–18.
13. De Martino A, Morganti R, Falcetta G, Sciotti G, Milano AD, Pucci A, et al. Acute aortic dissection and pregnancy: Review and meta-analysis of incidence, presentation, and pathologic substrates. *J Card Surg.* 2019;34(12):1591–7.
14. Jesinger RA, Thoreson AA, Lamba R. Abdominal and pelvic aneurysms and pseudoaneurysms. *Radiographics.* 2013;33(3):E71–E96.
15. Pulli R, Dorigo W, Troisi N, Pratesi G, Innocenti AA, Pratesi C. Surgical treatment of visceral artery aneurysms: A 25-year experience. *J Vasc Surg.* 2008;48(2):334–42.
16. Lee PC, Rhee RY, Gordon RY, Fung JJ, Webster MW. Management of splenic artery aneurysms: the significance of portal and essential hypertension. *J Am Coll Surg.* 1999;189(5):483–90.

Vrais anévrysmes	Pseudo-anévrysmes
Athérosclérose Hypertension artérielle Tabagisme Diabète Anévrysme cérébral Dysplasie fibromusculaire Déficit en alpha-1-anti-trypsine Cirrhose Hypertension portale Transplantation hépatique Sexe féminin Grossesse, multiparité Splénomégalie Origine anormale de l'artère splénique Maladie des tissus conjonctifs Facteurs infectieux Conditions inflammatoires (SLE, périartérite noueuse) Anomalie congénitale affectant les artères de l'intestin antérieur	Conditions inflammatoires (pancréatite aigüe ou chronique...) Traumatismes (traumatisme abdominal, cathétérisme) Chirurgie (transplantation) Causes infectieuses

Table 1 : Facteurs de risque d'anévrysme (2,4,6–8).

Causes extra-obstétricales	Causes obstétricales	
	Bénignes	Graves
Traumatisme (y compris violences conjugales) Infection urinaire basse ou haute Hydronéphrose Appendicite Ulcère peptique perforé Pancréatite Cholécystite Dissection artérielle (aortique, viscérale, coronarienne...) Obstruction digestive Autres	Croissance de l'utérus et compression des organes adjacents Malposition ou mouvements fœtaux Contractions de Braxton-Hicks Étirements des ligaments utérins	Travail prématuré Décollement placentaire Rupture utérine Chorioamniotite Prééclampsie – HELLP Syndrome Hémopéritoine spontané (rupture artère utérine ou d'un AAS, hématome sous-capsulaire du foie)

Table 2 : Diagnostic différentiel des douleurs abdominales au cours du troisième trimestre d'une grossesse (12,13).