

Appendicite gangréneuse simulant un tableau d'infection intra-utérine

Mochtari Houda, M. Bendahhou Idrissi, N. Mamouni, S. Errarhay, C. Bouchikhi, A. Banani

Service de Gynéco-obstétrique, CHU Hassan II, Fès, Maroc

Auteur principal: Dr. Mochtari Houda

Résidente en service de Gynéco-obstétrique I

Centre hospitalier universitaire Hassan II maroc, e-mail: houdajupiter@gmail.com

Abstract: *Acute Appendicitis represents the most common non-obstetric surgical emergency during pregnancy, since its incidence is 0.02 to 0.05%. Pregnancy does not change the overall incidence of appendicitis, but the severity of this surgical condition may be increased in pregnancy. Appendicitis seems to be more common during the second trimester. The diagnostic difficulty of AA in pregnancy actually depends on gestational age. Thus, in the first trimester, the clinical picture is that of classic AA. On the other hand, in the second and third trimesters, the diagnosis is more difficult, on the one hand, because of the high position of the cecum and, on the other hand, because of the existence of uterine contractions suggesting a threat of childbirth. premature and can delay or even misplace the diagnosis. In our reported case, the clinical picture was different, the patient presented with suprapubic pelvic pain in a pregnancy of 17 weeks after an attempted clandestine abortion, the clinical examination found a stable pyretic patient with a supple abdomen. and absence of cervical changes, the ultrasound showed a still evolving pregnancy, the evolution was marked by the spontaneous rupture of the bag of waters with a worsening of the pelvic pain and the infectious assessment, the decision was to trigger the patient before the strong suspicion of intrauterine infection, during monitoring and after several misoprostol applications the patient developed a continuous fever with always the same cervical findings, hence the decision to admit her to the operating room for cesarean section. Exploration showed the presence of gangrenous appendicitis of retro-uterine location with a digested appendix. The procedure consisted of an appendectomy with extraction of the newborn. The postoperative evolution was favorable with clinical and biological improvement.*

Keywords : *appendicite aigue, appendicite gangréneuse, Infection intra-utérine, grossesse*

Résumé :

L'Appendicite Aigue représente l'urgence chirurgicale non obstétricale la plus fréquente au cours de la grossesse, puisque son incidence est de 0,02 à 0,05 %. La grossesse ne change pas l'incidence globale de l'appendicite, mais la sévérité de cette affection chirurgicale peut être augmentée dans la grossesse. L'appendicite semble être plus fréquente au cours du deuxième trimestre. La difficulté diagnostique de l'AA en cas de grossesse dépend en fait de l'âge gestationnel. Ainsi, au premier trimestre, le tableau clinique est celui d'une AA classique. Par contre, aux deuxièmes et troisièmes trimestres, le diagnostic est plus difficile, d'une part, à cause de la situation haute du cæcum et, d'autre part, à cause de l'existence de contractions utérines évoquant une menace d'accouchement prématuré et pouvant retarder, voire égarer le diagnostic.

Dans notre cas rapporté, le tableau clinique était différent, la patiente s'est présentée avec des douleurs pelviennes sus pubiennes sur une grossesse de 17 SA après une tentative d'IVG clandestine, l'examen clinique trouvait une patiente stable pyrétique avec un abdomen souple et absence de modifications cervicales, l'échographie montrait une grossesse toujours évolutive, l'évolution a été marquée par la rupture spontanée de la poche des eaux avec une aggravation des algies pelviennes et du bilan infectieux, la décision était de déclencher la patiente devant la forte suspicion d'infection intra-utérine, durant la surveillance et après plusieurs poses de misoprostol la patiente a installé une fièvre continue avec toujours le même constat cervical d'où la décision de l'admettre au bloc opératoire pour césarienne. L'exploration a montré la présence d'une appendicite gangréneuse de localisation rétro-utérine avec un appendice digéré. Le geste a consisté à une appendicectomie avec extraction du nouveau-né. L'évolution post-opératoire était favorable avec une amélioration clinique et biologique.

Mots clés : *appendicite aigue, appendicite gangréneuse, Infection intra-utérine, grossesse*

Introduction

L'appendicite aiguë est l'urgence chirurgicale intestinale la plus fréquente pendant la grossesse. L'incidence n'est pas modifiée par la grossesse, mais les formes compliquées d'appendicite surviennent davantage.

Les résultats cliniques et biologiques peuvent être atypiques au cours de la grossesse, mais le traitement reste exactement le même : l'appendicectomie.

Même si la mortalité maternelle est désormais assez rare, des complications obstétricales surviennent encore dans 10 à 20% des cas. [2—20].

Observation :

Mme A âgée de 30 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, deuxième pare admise aux urgences pour la prise de charge de douleurs pelviennes après une tentative d'interruption volontaire clandestine d'une grossesse estimée à 17 semaines d'aménorrhée par la mise de 8 comprimés de misoprostol avec des permanganate de potassium par voie vaginale.

L'examen clinique à l'admission de la patiente trouve une patiente stable apyrétique avec une sensibilité hypogastrique, à l'examen gynécologique présence de dépôts noirâtres vaginaux avec un col long fermé postérieur

L'échographie a montré une grossesse monofoetale évolutive avec des biométries de 17 SA une cervicométrie à 23mm

Le bilan biologique a objectivé des GB à 11000 avec une CRP à 60 ; La patiente a bénéficié de soins locaux avec une tri-antibiothérapie. Durant son hospitalisation la patiente a présenté une rupture spontanée de la poche des eaux avec une aggravation du bilan biologique CRP devenue à 200 par rapport à 60 d'où la décision de déclencher le travail pour une suspicion d'infection intra-utérine.

Après plusieurs poses de misoprostol par voie vaginale, l'examen gynécologique trouve toujours le même constat cervical avec un col long fermé postérieur d'où la décision de Césariser la patiente.

A l'exploration : présence d'un épanchement de faible abondance trouble prélevé pour étude bactériologique, réalisation d'une hystérotomie corporelle avec extraction d'un nouveau-né de sexe M décédé à H1 de vie, la suite de l'exploration a montré la présence d'une appendice gangréneuse digérée à sa pointe. Réalisation d'une appendicectomie adressée pour étude anatomopathologique.

L'évolution de la patiente a été favorable par la suite avec une amélioration clinique et biologique.

Discussion :

Il a été prouvé que l'appendicite aiguë pendant la grossesse est associée à des issues défavorables de la grossesse. Une étude de 908 femmes atteintes d'une appendicite aiguë pendant la grossesse a signalé une augmentation de la fréquence des effets indésirables pour le fœtus par rapport aux femmes enceintes en bonne santé. Il s'agit notamment d'une augmentation de la fréquence de ; Petit pour l'âge gestationnel (PAG), faible Poids à la naissance et travail prématuré. (2)

Le faible poids à la naissance et le PAG sont associés à un risque élevé de mort foetale in utéro (5-7).

La perforation de l'appendice est un facteur de risque majeur de la morbidité et la mortalité fœtales. (8-10) La littérature suggère que la perforation devient plus fréquente au cours des trimestres successifs. (8-11) Ueberrueck et al. Ont signalé un taux global d'appendicite pendant la grossesse de 14,9 % ; avec un taux de perforation de 8,7 %, 12,5 % et 26,1 % au cours des trois trimestres respectivement. (8) Ces résultats donnent à penser que le diagnostic peut devenir de plus en plus difficiles au cours de la grossesse ; De plus, il peut y avoir une réticence de la part des chirurgiens à opérer des patientes au cours des deuxième et troisième trimestres de grossesse, ce qui entraîne des retards dans le traitement et une augmentation du risque pour la mère et le fœtus.

Les défis diagnostiques d'une appendicite aiguë sont amplifiés pendant la grossesse en raison des changements anatomiques et physiologiques qui se produisent. L'utérus gravide déplace la position normale de l'appendice ; Les plaintes variables et mineures d'une grossesse normale, telles que les nausées, les vomissements et l'anorexie ne peuvent pas être distingués des symptômes courants de l'appendicite ; . Les résultats biochimiques sont également peu fiable avec une leucocytose souvent observée dans des grossesse et une augmentation de la protéine C-réactive non directement liée à l'inflammation. (4-15).

Il existe un large éventail de diagnostics différentiels pour les patients avec des douleurs abdominales basses pendant la grossesse. Certains nécessitent une intervention urgente tandis que d'autres peuvent être traités de façon conservatrice.

L'anamnèse et l'examen clinique sont les fondements du diagnostic de l'appendicite aiguë. De plus, une anamnèse obstétricale doit être demandée et toute préoccupation concernant le fœtus doit faire l'objet d'une enquête approfondie par l'équipe d'obstétrique. Un historique et un examen détaillés sont essentiels pour faire la différence entre les autres urgences chirurgicales.

Dans la population générale, le taux d'appendicectomie négative rapporté sur la base des résultats histologiques après un diagnostic clinique isolé peut atteindre 25 %. (13-16) Les études biochimiques sont relativement peu coûteuses, non invasives et facilement disponibles. Cependant, comme nous l'avons mentionné plus haut dans cet article, une leucocytose et une augmentation de la protéine c-réactive sont des résultats courants dans le cadre d'une grossesse normale. (4-15).

L'échographie est une modalité d'imagerie rapide et sûre pendant la grossesse et peut être utilisée pour aider à diagnostiquer l'appendicite et également diagnostiquer d'autres affections qui peuvent se présenter comme des urgences abdominales aiguës tels qu'une torsion ovarienne qui peut alors être traitée de manière appropriée.

Traditionnellement, l'échographie a été utilisée comme examen de première intention pour une suspicion d'appendicite pendant la grossesse. (18,19) Cependant il y a un certain nombre d'études plus récentes qui montrent que le nombre d'échographies réalisées et signalées comme indéterminées sont importantes car elles n'arrivent pas à identifier l'appendice. Les études varient considérablement d'un pays à l'autre. Le nombre d'échographies déclarées comme étant indéterminées passe de 7 % à 96 %. (16-18-20) Cette grande variation dans les balayages indéterminés peut être liée à des facteurs dépendants de l'opérateur et d'autres liés au patient tels que le trimestre de la grossesse, l'obésité et les variations anatomiques de l'appendice.

Il a été démontré que le scanner améliore considérablement les taux négatifs d'appendicectomie lorsqu'il est utilisé chez les femmes non enceintes. Des travaux ont également été menés pour évaluer son utilisation dans le diagnostic l'appendicite pendant la grossesse ; Une étude a passé en revue le Taux d'appendicectomie négative pendant la grossesse dans trois groupes Le premier avait un diagnostic clinique primaire, le second avait un diagnostic clinique associé à l'échographie et le troisième groupe ont eu un diagnostic clinique, une échographie et un scanner.

Le taux d'appendicectomie négative était respectivement de 54 %, 36 % et 8 % dans les trois groupes (valeur de $p < 0,05$). Suivant leurs résultats, ils recommandent un scanner pour toutes les patientes avec une suspicion clinique d'appendicite aiguë pendant la grossesse (20).

Cependant, bien que le scanner se soit avéré fiable à diagnostiquer l'appendicite pendant la grossesse, l'exposition du fœtus aux rayonnements est inacceptable.

Des études récentes ont montré que l'IRM est sans danger pendant la grossesse avec une spécificité et une sensibilité plus élevée pour le diagnostic que l'échographie. (23-24).

Une étude examinant la précision diagnostique de l'IRM en ce qui concerne le taux de fausses appendicectomies et le taux de perforation a trouvé respectivement 0 % et 8 % (28). L'inconvénient de l'IRM est qu'elle est complexe à interpréter et dépend de radiologues ayant suivi une formation dédiée à l'IRM. De plus, de nombreuses institutions ne disposent pas d'IRM en dehors des heures normales. Par conséquent, la tendance a été d'utiliser une échographie abdominale en premier lieu pour les femmes enceintes souffrant de douleurs abdominales basses. L'échographie peut être utile pour exclure des diagnostics différentiels, cependant, en cas de résultats non concluants et de persistance des inquiétudes cliniques, l'IRM présente une sensibilité et une spécificité plus élevées pour diagnostiquer l'appendicite aiguë.

La chirurgie peut être à la fois diagnostique et thérapeutique, en particulier avec le rôle croissant de la laparoscopie et de l'appendicectomie laparoscopique. Si le diagnostic d'une appendicite aiguë est confirmé, ou si le diagnostic demeure incertain mais que le patient nécessite une intervention d'urgence, la chirurgie est la prochaine étape. Historiquement, la chirurgie était souvent retardée jusqu'au deuxième trimestre afin de réduire les taux d'avortement spontané et de travail prématuré (29). Cependant, la littérature récente suggère que les patientes enceintes peuvent subir en toute sécurité une intervention chirurgicale laparoscopique à n'importe quel trimestre sans risque excessif pour la mère ou le fœtus (30-33).

Il est impératif que le patient et son partenaire soient informés en détail par l'équipe médicale sur le diagnostic. Si le plan est d'observer ou d'opérer, des informations claires sur les risques associés à la fois à la mère et au fœtus doivent être fournies. Le patient et son partenaire doivent prendre une décision éclairée concernant leur traitement. Des variables confusionnelles telles que le fait que la grossesse soit issue de la fécondation in vitro (FIV) peuvent influencer la décision du patient. Il est également primordial qu'il y ait une

communication complète entre les équipes chirurgicale et obstétricale. Les deux équipes doivent être disponibles pour intervenir si nécessaire.

Bien que la majorité de la communauté chirurgicale utilise la chirurgie comme traitement définitif de l'appendicite aiguë, un nombre croissant d'études chez les patients non enceintes suggèrent une place pour la gestion conservatrice primaire^{34,35}. Une méta-analyse portant sur des patients atteints d'appendicite aiguë non compliquée traitée uniquement par des antibiotiques a montré une réduction du risque relatif de 31 % pour le traitement antibiotique par rapport à l'appendicectomie. Aucune différence significative n'a été observée en termes d'efficacité du traitement, de durée de séjour ou de risque de développer une appendicite compliquée. Le risque de récurrence de l'appendicite était de 30 % dans l'année (34).

Il existe des preuves limitées concernant la gestion conservatrice primaire de l'appendicite pendant la grossesse, avec seulement quelques cas actuellement disponibles dans la littérature. Un rapport de Fulton et al. En 2010 décrit le cas d'une patiente de 32 semaines de grossesse traitée par drainage guidé par scanner et antibiotiques intraveineux pour une appendicite perforée après une longue période de symptômes. La patiente a ensuite accouché prématurément à 33 semaines. Bien que la conclusion du rapport soutienne le rôle de la gestion conservatrice dans les cas d'appendicite compliquée pendant la grossesse, il existe encore des preuves insuffisantes pour recommander le traitement conservateur comme considération principale dans l'appendicite pendant la grossesse (36).

Par conséquent, le plan de traitement actuel pour les patientes enceintes suspectées d'appendicite est de procéder à l'appendicectomie, qu'elle soit ouverte ou laparoscopique. Le principal avantage de la laparoscopie par rapport aux procédures ouvertes est la possibilité de réaliser une laparoscopie diagnostique et de diagnostiquer d'éventuelles différences. En plus des conclusions des études récentes, les directives de la Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES) soutiennent désormais pleinement l'utilisation de la laparoscopie pendant la grossesse, la qualifiant de sûre à effectuer pendant tous les trimestres de la grossesse (37-38).

Conclusion :

L'appendicite aiguë pendant la grossesse présente des risques tant pour la mère que pour le fœtus. Il est impératif, en tant que cliniciens, de diagnostiquer et de traiter rapidement ces patientes pour prévenir des résultats défavorables. Les défis posés par l'anatomie et la physiologie de la grossesse peuvent entraîner des retards dans le diagnostic et le traitement. Un retard dans le diagnostic de l'appendicite aiguë peut conduire à la perforation et à des résultats plus graves. L'imagerie radiologique peut fournir des informations utiles au clinicien pour aider au diagnostic.

Cet article met en avant l'utilisation de l'échographie abdominale comme technique d'imagerie primaire, car elle est peu coûteuse, facilement accessible et utile pour visualiser les organes pelviens afin d'exclure des diagnostics différentiels. Cependant, le taux d'examens indéterminés pour le diagnostic de l'appendicite est élevé, c'est pourquoi l'IRM est devenue plus populaire et offre une alternative sûre et fiable pour le diagnostic de l'appendicite aiguë pendant la grossesse.

Une bonne collaboration entre les équipes chirurgicales et obstétricales est essentielle pour garantir que la patiente et le fœtus reçoivent des soins optimaux. Une communication efficace tout au long de l'admission est impérative pour s'assurer que la mère et le partenaire sont bien informés et que les équipes chirurgicales et obstétricales appropriées sont tenues au courant des développements.

Références :

- 1- Flexer SM, et al., Suspected appendicitis in pregnancy, *The Surgeon* (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.surge.2013.11.022>.
- 2- Wei PL, Keller JJ, Liang HH, Lin HC. Acute appendicitis and adverse pregnancy outcomes: a nationwide population based study. *J Gastrointest Surg* 2012;16:1204e11. <http://dx.doi.org/10.1007/s11605-01201858-x>.
- 3- Wittich AC, DeSantis RA, Lockrow EG. Appendectomy during pregnancy: a survey of two army medical activities. *Mil Med* 1999;164:671e4.
- 4- Mourad J, Elliot JP, Erickson L, Lisboa L. Appendicitis in pregnancy: new information that contradicts long held clinical beliefs. *Am J Obstet Gynaecol* 2000;182:1027e9.
- 5- Doctor BA, O'Riordan MA, Kirchner HL, Shah D, Hack M. Perinatal correlates and neonatal outcomes of small for gestational age infants born at term gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:652e9.
- 6- Malloy MH. Size for gestational age at birth: impact on risk for sudden infant death and other causes of death, USA 2002. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92:F473e8.
- 7- Alexander GR, Kogan M, Bader D, Carlo W, Allen M, Mor J. US birth weight/gestational age-specific neonatal mortality: 1995e1997 rates for Whites, Hispanics, and Blacks. *Pediatrics* 2003;111:e61e6.

- 8- Ueberrueck T, Koch A, Meyer L, Hinkel M, Gastinger I. Ninetyfour appendectomies for suspected acute appendicitis during pregnancy. *World J Surg* 2004;28:508e11. [http://dx.doi.org/ 10.1007/s00268-004-7157-2](http://dx.doi.org/10.1007/s00268-004-7157-2).
- 9- Yilmaz HG, Akgun Y, Bac B, Celik Y. Acute appendicitis in pregnancy risk factors associated with principal outcomes: a case control study. *Int J Surg* 2007;5:192e7.
- 10- Zhang Y, Zhao YY, Qiao J, Ye RH. Diagnosis of appendicitis during pregnancy and perinatal outcome in the late pregnancy. *Chin Med J (Engl)* 2009;122:521e4.
- 11- Nunnelee JD, Musselman R, Spaner SD. Appendectomy in pregnancy and postpartum; analysis of data from a large private hospital. *Clin Excell Nurse Pract* 1999;3:298e301.
- 12- Paulson EK, Kalady M, Pappas TN. Suspected appendicitis. *N Engl J Med* 2003;348:236e42.
- 13- Nasiri S, Mohebbi F, Sodagari N, Hedayat A. Diagnostic values of ultrasound and the modified alvarado scoring system in acute appendicitis. *Int J Emerg Med* 2012;5:26.
- 14- Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 1986;15:557e64.
- 15- Windrim CM, Czikk MJ. Appendicitis in pregnancy. *Fetal Matern Med Rev* 2012;23:276e95.
- 16- Lehnert BE, Gross JA, Linnau KF, Moshiri M. Utility of ultrasound for evaluating the appendix during the second and third trimester of pregnancy. *Emerg Radiol* 2012;19:293e9.
- 17- Blthaza EJ, Rofsky NM, Zucker R. Appendicitis: the impact of computed tomography imaging on negative appendectomy and perforation rates. *Am J Gastroenterol* 1998 May;93(5):768e71.
- 18- Lim HK, Bae SH, Seo GS. Diagnosis of acute appendicitis in pregnant women: value of sonography. *AJR Am J Roentgenol* 1992;159:539e42.
- 19- Barloon TJ, Brown BP, Abu-Yousef MM, Berbaum KS. Sonography of acute appendicitis in pregnancy. *Abdom Imaging* 1995;20:49e51.
- 20- Wallace CA, Petroy MS, Soybel DI, Ferzoco SJ, Ashley SW, Tavakkolizadeh A. Influence of imaging on the negative appendectomy rate in pregnancy. *Gastrointest Surg* 2008 Jan;12(1):46e50 [Epub 2007 Oct 26].
- 21- Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography-an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med* 2007;357:2277e84.
- 22- Dixon AK, Dendy P. Spiral CT: how much does radiation dose matter? *Lancet* 1998;352:1082e3.
- 23- Pedrosa I, Levine D, Eyvazzadeh AD, Siewert B, Ngo L, Rofsky NM. MR imaging evaluation of appendicitis in pregnancy. *Radiology* 2006;238:891e9.
- 24- Cobben LP, Groot I, Haans L, Blickman JG, Puylaert J. MRI for clinically suspected appendicitis during pregnancy. *AJR Am J Roentgenol* 2004;183:671e5.
- 25- Dewhurst C, Beddy P, Pedrosa I. MRI evaluation of acute appendicitis in pregnancy. *J MRI* 2012;37:566e75.
- 26- Blumenfeld YJ, Wong AE, Jafari A, Barth RA, El-Sayed YY. MR imaging in cases of antenatal suspected appendicitis e a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011;24:485e8.
- 27- Israel GM, Malguria N, McCarthy S, Copel J, Weinreb J. MRI vs. Ultrasound for suspected appendicitis during pregnancy. *Journal of MRI* 2008;28:428e32.
- 28- Pedrosa I, Lafornera M, Pandharipande PV, Goldsmith JD, Rofsky NM. Pregnant patients suspected of having acute appendicitis: effect of MR imaging on negative laparotomy rate and appendiceal perforation rate. *Radiology* 2009;250:749e57.
- 29- McKellar DP, Anderson CT, Boynton CJ, Peoples JB. Cholecystectomy during pregnancy without fetal loss. *Surg Gynecol Obstet* 1992 Jun;174(6):465e8.
- 30- Reedy MB, Kallen B, Kuehl TJ. Laparoscopy during pregnancy: a study of five fetal outcome parameters with use of the Swedish Health Registry. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:673e9.
- 31- Glasgow RE, Visser BC, Harris HW, Patti MG, Kilpatrick SJ, Mulvihill SJ. Changing management of gallstone disease during pregnancy. *Surg Endosc* 1998;12:241e6.
- 32- Affleck DG, Handrahan DL, Egger MJ, Price RR. The laparoscopic management of appendicitis and cholelithiasis during pregnancy. *Am J Surg* 1999;178:523e9.
- 33- Rollins MD, Chan KJ, Price RR. Laparoscopy for appendicitis and cholelithiasis during pregnancy: a new standard of care. *Surg Endosc* 2004 Feb;18(2):237e41.
- 34- Varadhan KK, Neal KR, Lobo DN. Safety and efficacy of antibiotics compared with appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2012;344:e2156.
- 35- Liu K, Fogg L. Use of antibiotics alone for treatment of uncomplicated acute appendicitis; a systematic review and meta-analysis. *Surgery* 2011;150:673e83.
- 36- Fulton MB, Fontenot B, Leon SM. Drainage with antibiotics is effective therapy for appendicitis in pregnancy. *JAAPA* 2010;23:29e31.
- 37- Guidelines for diagnosis, treatment, and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons; 2013.[http://www. sagescms.org](http://www.sagescms.org).
- 38- Melnick DM, Wahl WL, Dalton VK. Management of general surgical problems in the pregnant patient. *Am J Surg* 2004;187:170e80.