

Case series

Prise en charge de l'appendicite aiguë au cours de la grossesse : à propos de 7 cas



Management of pregnant women with acute appendicitis: about 7 cases

Hadiza Moutari Soule¹, Alpha Boubacar Conte^{1,*}, Sofia Jayi¹, Fatima Zohra Fdili Alaoui¹, Hikmat Chaara¹, Moulay Abdelilah Melhouf¹

¹Service de Gynécologie-Obstétrique II, Université Sidi Mohamed Abdellah, Centre Hospitalier Universitaire, Hassan II de Fès, Maroc

*Corresponding author: Alpha Boubacar Conte, Service de Gynécologie-Obstétrique II, Université Sidi Mohamed Abdellah, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II, Fès, Maroc

Received: 03 May 2020 - Accepted: 18 May 2020 - Published: 03 Jun 2020

Domain: Obstetrics and gynecology

Mots clés: Appendicite aiguë, grossesse, prise en charge

Résumé

Dans le but de décrire les particularités cliniques, biologiques, radiologiques thérapeutiques et évolutives de l'appendicite aiguë pendant la grossesse, nous avons mené une étude rétrospective portant sur 7 cas d'appendicite aiguë diagnostiqués et pris en charge au Service de Gynécologie-Obstétrique II du CHU Hassan II de Fès. L'appendicite aiguë représente 0,1% de l'ensemble des consultations et 1,2% des grossesses à risque dans notre service. L'âge moyen des patientes était de 24,4 ans avec des extrêmes de 19 et 34 ans. Sur le plan clinique l'appendicite s'est manifestée par une douleur de la fosse iliaque droite chez 6 patientes (85,7%), la fièvre chez 5 patientes (71,4%) avec un examen physique mettant en évidence une défense localisée et une sensibilité à la Fosse iliaque droite (FID). La Protéine C-réactive (CRP) était positive chez toutes les patientes et l'hyperleucocytose dans 57,7% des cas. L'échographie a été d'un grand apport dans le diagnostic. La prise en charge a été pluridisciplinaire et médico-chirurgicale. L'évolution postopératoire a été favorable dans la majorité des cas. Une seule patiente a fait un accouchement prématuré à 32 SA soit un mois après l'appendicectomie. L'appendicite aiguë chez la femme enceinte est une affection rare. Son diagnostic souvent difficile requiert une échographie abdominale faite par un opérateur entraîné. Le pronostic maternel et foetal dépend de la précocité de la prise en charge médico-chirurgicale.

Case series | Volume 3, Article 37, 03 Jun 2020 | 10.11604/pamj-cm.2020.3.37.23277

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/37/full>

© Hadiza Moutari Soule et al PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



Abstract

The purpose of this study was to describe the clinical, biological, radiological, therapeutic and evolutionary features of acute appendicitis during pregnancy. We conducted a retrospective study of 7 patients with acute appendicitis diagnosed and managed in the Department of Obstetrics and Gynecology II at the University Hospital Hassan II in Fez. Acute appendicitis accounts for 0.1% of all consultations and 1.2% of pregnancies at risk of complications treated in our department. The average age of patients was 24.4 years, ranging from 19 to 34 years. From a clinical point of view appendicitis manifested as right iliac fossa pain in 6 patients (85.7%), fever in 5 patients (71.4%). Physical examination showed localized defence and sensitivity in the right iliac fossa (RIF). All patients had elevated CRP levels while hyperleukocytosis was found in 57.7% of cases. Ultrasound made a major contribution to diagnosis. Multidisciplinary and medico-surgical approach was adopted to treat these patients. Postoperative outcome was favorable in the majority of patients. A single patient had preterm delivery at 32 weeks of amenorrhoea, one month after appendectomy. Acute appendicitis is rare in pregnant women. Its diagnosis is often difficult, based on abdominal ultrasound performed by a trained operator. Early surgical-medical management can improve maternal and fetal prognosis.

Key words: Acute appendicitis, pregnancy, management

Introduction

L'appendicite aiguë est la plus fréquente des urgences chirurgicales abdominales au cours de la grossesse [1]. Elle survient dans un contexte de douleur abdominale fébrile au cours de la grossesse et fait évoquer à tort, une pyélonéphrite aiguë (PNA) avec une symptomatologie atypique et encore moins classique qu'en dehors de la grossesse. Cette confusion diagnostique a motivé le choix de ce thème dont l'objectif principal était de décrire les particularités cliniques, biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives de l'appendicite aiguë pendant la grossesse.

Méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de 4 ans allant du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2017 portant sur 7 cas d'appendicite aiguë diagnostiqués et pris en charge au Service de Gynécologie-Obstétrique II du CHU Hassan II de Fès. Les données épidémiologiques, cliniques, échographiques, thérapeutiques et évolutives ont été

recueillies sur une fiche d'exploitation à partir des dossiers médicaux des patientes.

Résultats

Au cours de la période d'étude, 7 cas d'appendicite aiguë ont été diagnostiqués et pris en charge au sein du service, ce qui représente 0,1% de l'ensemble des consultations et 1,2% des grossesses à risque. Les caractéristiques de ces patientes étaient variables avec un âge moyen de 24,4 ans et des extrêmes de 19 et 34 ans. Quatre (4) patientes étaient des primipares soit 57,1% et 3 patientes étaient des paucipares soit 42,9%. L'appendicite est survenue au cours du troisième trimestre chez 4 patientes (57,1%), au deuxième trimestre chez 2 patientes (28,6%) et au premier trimestre chez 1 patiente (14,3%). La symptomatologie était variable d'une patiente à une autre: elle s'est manifestée par une douleur à la fosse iliaque droite dans 85,7% (6 cas), la fièvre dans 71,4% des cas (5 cas), des vomissements dans 14,3% (1 cas) et une menace d'accouchement chez 1 patiente. L'examen clinique était caractérisé par une défense au niveau de la fosse iliaque droite (3 cas), une douleur provoquée à la palpation du flanc droit (3

cas) et une défense abdominale diffuse (1 cas). Des signes urinaires étaient présents chez 5 patientes dont 3 avec pollakiurie et 2 avec brûlures mictionnelles.

Pour des fins d'orientation diagnostique, la numération formule sanguine (NFS) et un dosage de la protéine C réactive (CRP) ont été réalisés chez toutes les patientes. Une hyperleucocytose supérieure à 15.000 a été objectivée dans 57% des cas avec une CRP positive dans 100% des cas. Parmi les 5 patientes de la série qui ont bénéficié d'un Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) 3 avaient une leucocyturie positive dont une patiente avec culture positive à *Escherichia Coli*. Les 2 autres avaient une leucocyturie négative avec culture négative. Toutes les patientes de la série ont bénéficié d'une échographie abdominale mettant en évidence un appendice épaissi à plus de 7 mm dans 57% des cas et un appendice épaissi associé à un pyovarium dans 14,3% des cas. Chez les 2 autres patientes, l'appendice n'a pas été visualisé à la première échographie qui objectivait une Dilatation urétero-pyelo calicelle (DUPC) à droite. La persistance de la symptomatologie chez ces 2 patientes sous traitement a conduit à une deuxième échographie refaite par un senior. Ce qui mettait en évidence des appendices siège, d'épaississement simple.

La prise en charge était médico-chirurgicales dans tous les cas avec comme moyens: des antalgiques, des antipyrétiques, des antispasmodiques, des antibiotiques (amoxicilline acide clavulanique, ceftriaxone, flagyl), des anticoagulants et des tocolytiques. La chirurgie a consisté en une appendicectomie dans tous les cas associée à une ovariectomie droite dans un seul cas. Le traitement médical est résumé dans le Tableau 1. Quatre (4) patientes ont bénéficié d'une mono-antibiothérapie à base d'amoxicilline + acide clavulanique; et 2 autres patientes ont bénéficié d'une bi-antibiothérapie à base de céfixime + flagyl. Les agents tocolytiques utilisés étaient la ventoline (1 cas), un inhibiteur calcique (2 cas) et un progestatif (2 cas); la tocolyse a été effectuée au cours du geste chirurgical

et poursuivie 5 jours après l'acte chirurgical. L'ablation chirurgicale de l'appendice par laparotomie a été faite par les chirurgiens viscéralistes chez 5 patientes (71,4%), une abstention chirurgicale chez 1 patiente et 1 autre patiente a refusé l'acte chirurgical et est sortie contre avis médical. Parmi les 5 patientes qui ont bénéficié d'une laparotomie le geste a été complété par le drainage d'un pyo-ovarium et d'une annexectomie droite chez une patiente. L'évolution postopératoire de nos patientes a été favorable dans 50% des cas; seule une patiente a accouché dans un contexte de prématurité à 32 SA, soit un mois après l'appendicectomie associée à une annexectomie; 2 patientes ont été perdues de vue et aucune mortalité maternelle et foetale n'a été enregistrée.

Discussion

La prévalence de l'appendicite aigüe pendant la grossesse est faible, de l'ordre de 0,05 % à 0,1% dans les séries occidentales [2]. Dans notre série, l'appendicite aigüe représente 1,2% des grossesses à risque et 0,1% de l'ensemble des pathologies faisant l'objet d'une prise en charge dans notre service. Nous avons observé dans notre étude que plus de la moitié des cas d'appendicite est survenue au troisième trimestre de la grossesse. Ce qui ne concorde pas avec les résultats rapportés dans une étude réalisée par Chawla *et al.* [3] où les auteurs rapportent que l'appendicite est plus fréquente au premier et au deuxième trimestre de la grossesse avec des proportions respectives de 45 et de 30%. Dans une autre étude réalisée par Miloudi *et al.* [1] 50% des cas ont été diagnostiqués au 2^e trimestre et la fréquence de survenue de l'appendicite était la même au 1^{er} et au 3^e trimestre de la grossesse avec des proportions respectives de 25% chacune. Cette fréquence ne semble pas être liée à l'âge gestationnel. L'appendicite aigüe pose un problème diagnostique au cours de la grossesse, sa suspicion clinique reste difficile en dépit de la

symptomatologie atypique. La symptomatologie clinique et biologique peut être atypique au cours de la grossesse [4]. Comme rapporté dans d'autres séries, le diagnostic pré-opératoire d'appendicite aigüe est le plus souvent inexact au cours de la grossesse. Le diagnostic clinique est un véritable défi pour les cliniciens en raison des modifications physiologiques et anatomiques liées à la grossesse [5, 6].

Dans notre étude la symptomatologie était dominée par la fièvre et la douleur localisée à la fosse iliaque droite suivie des vomissements et d'un état de menace d'accouchement prématuré. Dans la plupart des études la douleur et la fièvre représentent les maîtres symptômes. Aggenbach *et al.* [7] rapportent une prédominance de la douleur au niveau de la fosse iliaque droite dans 95% des cas et des vomissements dans 90% des cas. La douleur abdominale est le signe le plus constant selon Lebeau *et al.* [2]. Car elle a été trouvée chez toutes les patientes de leur série. Cette douleur peut cependant amener à discuter d'une menace d'accouchement prématurée ou d'une pyélonéphrite aigüe. D'où l'intérêt de mener plus d'investigations afin d'éviter les erreurs diagnostiques. Mais ces signes sont le plus souvent non trouvés chez la femme enceinte. Pour certains auteurs, la difficulté diagnostic augmente avec l'âge gestationnel. Au cours du 1^{er} trimestre et du 2^e lorsque l'utérus n'a pas augmenté de volume la symptomatologie ne diffère pas de celle de la femme en dehors de la grossesse. Elle est simplement limitée à la douleur à la FID associée à un syndrome fébrile puisque les nausées et les vomissements sont fréquents en début de grossesse, leurs présence n'aident pas au diagnostic [2]. Au cours du 3^e trimestre, les patientes rapportent plus la douleur latéralisée au flanc. L'appendice reste dans la FID au 1^{er} trimestre et remonte progressivement avec l'âge gestationnel jusqu'à atteindre l'étage moyen de l'abdomen en fin de grossesse [3].

Toutes les patientes de notre série ont bénéficié d'une NFS dont plus de la moitié avait une hyperleucocytose supérieure à 15.000; la CRP était positive chez toutes les patientes. Ces bilans biologiques sont d'interprétation difficile au cours de la grossesse en raison de l'hyperleucocytose physiologique par contre la CRP peut être normale. Ces deux examens restent tout de même non fiables et ont un faible intérêt diagnostique au cours de la grossesse [8, 9]. L'ECBU est revenu positif chez trois patientes parmi les cinq qui ont bénéficié de cet examen. Sa positivité n'a pas exclu le diagnostic d'appendicite. Son indication est liée à la difficulté clinique de poser le diagnostic et au fait que nous avons émis des hypothèses diagnostiques de pyélonéphrite aigüe en raison de la symptomatologie urinaire que présentaient certaines patientes de la série. Toutes les patientes de la série ont bénéficié d'une échographie abdominale mettant en évidence une appendicite aigüe simple dans 85,6% des cas. L'échographie abdomino-pelvienne confirme le diagnostic lorsqu'elle visualise un appendice incompressible de plus de 7 mm de diamètre, apéristaltique avec une épaisseur pariétale de plus de 3 mm et parfois une présence de liquide dans la lumière appendiculaire [10-12].

Cet examen étant opérateur dépendant, il doit être réalisé par un opérateur entraîné. Elle peut aussi mettre en évidence des signes indirects tels qu'un épanchement dans la fosse iliaque droite ou dans le cul-de-sac de Douglas. Cet examen nous a été d'un grand apport dans la confirmation du diagnostic chez nos patientes. Son intérêt est également d'éliminer une pathologie annexielle ou obstétricale associée, de documenter la grossesse en précisant l'âge gestationnel et la vitalité fœtale. Le traitement de l'appendicite au cours de la grossesse reste chirurgical [3]. La prise en charge est souvent pluridisciplinaire par une équipe de chirurgien et d'obstétricien [12]. Les patientes de notre série ont bénéficié d'une prise en charge médico-chirurgicale et pluridisciplinaire faite par une équipe mixte composée de chirurgiens viscéralistes et de gynécologues obstétriciens. Sur le plan thérapeutique, toutes

les patientes ayant bénéficié d'une appendicectomie ont été opérées par laparotomie.

La technique chirurgicale dépend de plusieurs facteurs parmi lesquels l'âge gestationnel, du stade d'évolution de la pathologie, de l'obésité de la patiente, d'un antécédent de chirurgie abdominale et de la préférence du chirurgien. Au 1^{er} trimestre, une incision de Mac Burney au besoin élargie permet de pratiquer aisément l'appendicectomie tandis qu'aux deux derniers trimestres l'incision doit être plus haute, située dans le flanc droit. Ces incisions hautes permettent de résoudre les difficultés opératoires en rapport avec les migrations du cæcum au 2^e et 3^e trimestre [3]. Le caractère rétrospectif de notre étude ne nous a pas permis de rapporter des données sur les différentes positions de l'appendice pour des raisons d'absence de cette variable dans les différents compte rendu opératoire. L'évolution postopératoire d'une appendicite opérée au cours de la grossesse est le plus souvent sans particularité. Le taux d'accouchement prématuré en cas d'appendicite au cours de la grossesse est de l'ordre de 20% et le risque est d'autant plus élevé pendant la première semaine qui suit l'appendicectomie [13]. Tel n'est pas le cas dans notre étude où nous rapportons 1 cas d'accouchement prématuré (1,4%) survenu 1 mois après l'appendicectomie.

Tout comme nous le constatons dans notre étude, la mortalité maternelle due à l'appendicite est quasiment nulle. Cette mortalité serait due à la survenue des complications à type de perforation ou à une péritonite méconnue qui entraînent un état infectieux se soldant par un choc septique avec le contingent de défaillance multiviscérale et d'instabilité hémodynamique. La mortalité fœtale était également nulle dans notre étude contrairement à celle observée dans d'autres études où elle est de l'ordre de 2-8,5% et augmente jusqu'à 35% en cas de perforations et de péritonites [14-16]. Cette mortalité nulle dans notre étude pourrait s'expliquer par la précocité du diagnostic et la rapidité de la prise en charge.

L'évolution a été par contre marquée par la survenue d'un cas de menace d'accouchement prématuré.

Conclusion

L'appendicite aigüe chez la femme enceinte est une affection rare dans notre contexte. Son diagnostic est le plus souvent difficile et requiert une échographie abdominale faite par un opérateur entraîné. Le pronostic maternel et fœtal dépend de la précocité de la prise en charge. La prise en charge reste médico-chirurgicale.

Etat des connaissances actuelles sur le sujet

- La prévalence de l'appendicite aigüe pendant la grossesse est faible, de l'ordre de 0,05 % à 0,1 % dans les séries occidentales;
- L'appendicite est plus fréquente au premier et au deuxième trimestre de la grossesse avec des proportions respectives de 45 et de 30%;
- La difficulté diagnostic augmente avec l'âge gestationnel. Au cours du 1^{er} trimestre et du 2^e lorsque l'utérus n'a pas augmenté de volume la symptomatologie ne diffère pas de celle de la femme en dehors de la grossesse.

Contribution de notre étude à la connaissance

- La symptomatologie de l'appendicite aigüe au cours de la grossesse fait évoquer à tort, une pyélonéphrite aigüe (PNA) avec une symptomatologie atypique et encore moins classique qu'en dehors de la grossesse.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à ce travail et ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Tableau

Tableau 1: traitement médical

References

1. Miloudi N, Brahem M, Ben Abid S, Mzoughi Z, Arfa N, Tahar Khalfallah M. Acute appendicitis in pregnancy: specific features of diagnosis and treatment. *Journal of Visceral Surgery*. 2012;149(4):e275-e279. **Google Scholar**
2. Lebeau R, Diané B, Koffi E, Bohoussou E, Kouamé A, Doumbia Y. Appendicite aiguë et grossesse: à propos de 21 cas. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2005 Oct;34(6):600-5. **PubMed | Google Scholar**
3. Lt Col Chawla S, Lt Col Shakti Vardhan, Brig Jog SS. Appendicitis during pregnancy. *MJAFI*. 2003;59:3.
4. Daniel M, Brent T, Cori-Ann Hirai M, Takamori R. Case report and management of suspected acute appendicitis in pregnancy. *Hawaii Med J*. 2011;70(2):30-2. **Google Scholar**
5. Freeland M, King E, Safcsak K, Durham R. Diagnosis of appendicitis in pregnancy. *Am J Surg*. 2009 Dec;198(6):753-8. **PubMed | Google Scholar**
6. Gilo NB, Amini D, Landy HJ. Appendicitis and cholecystitis in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 2009;52:586-e596. **Google Scholar**
7. Aggenbach L, Zeeman GG, Cantineau AEP, Gordijn SJ, Hofker HS. Impact of appendicitis during pregnancy: no delay in accurate diagnosis and treatment. *International Journal of Surgery*. 2015;15:84-89. **PubMed | Google Scholar**
8. Carlin A, Alfirevic Z. Physiological changes of pregnancy and monitoring. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol*. 2008;22(5):801-23. **PubMed | Google Scholar**
9. Mourad J, Elliot JP, Erickson L, Lisboa L. Appendicitis in pregnancy: new information that contradicts long-held clinical beliefs. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;182(5):1027-9. **PubMed | Google Scholar**
10. Tamirel P, Kessler N, Blayac PM, Lesnik A, Gallix B, Bruel JM. Imagerie de l'appendicite. Échographie, scanner ou rien du tout. *J Radiol*. 2002;83:1952-60. **Google Scholar**
11. Long SS, Long C, Lai H, Katarzyna Macura J. Imaging strategies for right lower quadrant pain in pregnancy. *AJR Am J Roentgenol*. 2011 Jan;196(1):4-12. **PubMed | Google Scholar**
12. Flexer SM, Tabib N, Peter MB. Suspected appendicitis in pregnancy. *Surgeon*. 2014 Apr;12(2):82-6. **PubMed | Google Scholar**
13. Noura M, Jerbi M, Sahraoui W, Mellouli R, Sakhri J, Bouguizane S *et al*. Appendicite aiguë chez la femme enceinte: à propos de 18 cas. *Rev Fr Gynecol Obstet*. 1999;94:486-91. **Google Scholar**

14. Doberneck RC. Appendectomy during pregnancy. Am Surg. 1985 May;51(5):265-8. **PubMed** | **Google Scholar**
15. Leroy JL. L'appendicite aiguë au cours de la gravidopuerpéralité les difficultés du diagnostic et du traitement. Med Chir Dig. 1981;10(2):143-7. **PubMed** | **Google Scholar**
16. Tshibangu Kangu K, Alardo JP, Liselele-Bolemba L, Makanya K, Sinamuli K. Risque foeto-maternel de l'appendicite et grossesse en Afrique centrale. Ann Soc Belg Med Trop. 1985;65(4):369-72. **PubMed** | **Google Scholar**

| Tableau 1 : traitement médical | | |
|---------------------------------------|----------|------------------------|
| Médicaments | N | Pourcentage (%) |
| Antalgique | 4 | 57,1 |
| Antispasmodique | 3 | 42,9 |
| Antibiotique | 6 | 85,7 |
| Anticoagulant | 4 | 57,1 |
| Tocolytique | 5 | 71,4 |