



APPENDICITES AIGÜES ET SES COMPLICATIONS : PRISE EN CHARGE AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE (CHRU) DE OUAHIGOUYA AU BURKINA FASO.

ACUTE APPENDICITIS AND ITS COMPLICATIONS : TREATMENT AT THE REGIONAL UNIVERSITY HOSPITAL CENTER (CHRU) IN OUAHIGOUYA, BURKINA FASO.

JL Kambiré¹, S. Zida², B. Béré³, S. Ouédraogo⁴, S. Ouédraogo⁵

- 1- Institut Supérieur des Sciences de la Santé de l'Université Yembila Abdoulaye Toguyeni au Burkina Faso.
- 2- Service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya
- 3- Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé de l'Université Léde Bernard Ouédraogo au Burkina Faso.
- 4- Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé de l'Université Léde Bernard Ouédraogo au Burkina Faso.
- 5- Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé de l'Université Léde Bernard Ouédraogo au Burkina Faso.

Résumé

Objectif : étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et les résultats de la prise en charge des appendicites aiguës et leurs complications au CHRU de Ouahigouya.

Matériel et méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive dont la collecte de données a été réalisée de manière rétrospective. Tous les patients pris en charge pour appendicite aiguë et/ou ses complications au CHRU de Ouahigouya entre le 1er janvier 2022 et le 30 juin 2023 ont été inclus.

Résultats : au cours de notre période d'étude, 118 cas d'appendicectomie ont été colligés. Les appendicites aiguës et leurs complications ont représenté 29,2 % des 404 cas d'urgences chirurgicales digestives. La moyenne d'âge des patients était de 29,16 ans et le sex-ratio était de 3,21. Le diagnostic était essentiellement clinique. La chirurgie ouverte était réalisée dans tous les cas et la durée moyenne d'hospitalisation était de 4,55 jours. Des complications post opératoires sont survenues dans 9,32% des cas et ont été dominées par les suppurations pariétales (4 cas) et les péritonites post

opératoires (4 cas). La mortalité globale a été de 4,23% (5 décès).

Conclusion : les appendicites aiguës et leurs complications restent fréquentes en chirurgie digestive. Leur diagnostic clinique est parfois difficile en l'absence d'exploration radiologique en urgence. Leur traitement est chirurgical et leur pronostic est fonction de la précocité de la prise en charge.

Mots clés : appendicites aiguës – complications – mortalité élevée.

Abstract

Objective: to study the epidemiological, diagnostic and outcome aspects of the management of acute appendicitis in the surgical department of the Ouahigouya regional university hospital.

Patients and methods: This was a descriptive cross-sectional study with retrospective data collection from January 1, 2022 to June 30, 2023.

Results: during our study period, 118 appendectomies were performed. Acute appendicitis and their complications accounted for 29.2% of 404 cases of

digestive surgical emergencies. The average age of patients was 29.16 years and the sex- ratio was 3.21. Diagnosis was essentially clinical. Open surgery was performed in all cases, and the average hospital stay was 4.55 days. Postoperative complications occurred in 9.32% of cases and were dominated by parietal suppurations (4 cases) and postoperative peritonitis (4 cases). The overall mortality was 4.23% (5 deaths).

Conclusion: acute appendicitis remains common in digestive surgery. Their clinical diagnosis is sometimes difficult in the absence of emergency radiological explorations. Their treatment is surgical; and their prognosis depends on how early it is treated.

Keywords: acute appendicitis – complications – high mortality.

Introduction

Les appendicites aiguës correspondent à l'inflammation brutale de l'appendice. Pour Bruckius et al [1], leur prévalence dans la population générale est estimée entre 7% et 8%. Il s'agit d'une affection cosmopolite. En France, l'occurrence des appendicites aiguës est de l'ordre de 12 cas pour 10.000 habitants selon Vons et Brami [2]. Aux Etats- Unis d'Amérique, une incidence annuelle de 250.000 cas a été rapportée par Attwood et al [3]. En Afrique, la revue de la littérature révèle des divergences d'une région à l'autre : au Niger, pour Tounga [4], les appendicites aiguës représentaient 11,07% des urgences chirurgicales digestives. Au Cameroun, elles constituaient la première urgence chirurgicale digestive avec 26,2% des cas selon Engbang et al. [5]. Leur diagnostic est le plus souvent clinique dans notre contexte, mais leur polymorphisme clinique peut-être source de retards diagnostiques à l'origine de complications. Ces complications peuvent se traduire par un plastron appendiculaire, un abcès appendiculaire, voire une péritonite appendiculaire.

La prise en charge des appendicites aiguës et de leurs complications est médico chirurgicale et relève de l'urgence. Cette prise en charge expose à des complications parmi lesquelles la suppuration pariétale est au premier plan selon Kambiré et al. [6]. La mortalité liée aux appendicites aiguës n'est pas négligeable et varie selon la revue de la littérature, entre 0,1% dans les formes non compliquées à 1,5% voire 5% en cas de perforations appendiculaires selon Zeghari [7]. Au Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Ouahigouya, les appendicites aiguës ont représenté la troisième étiologie des urgences chirurgicales abdominales avec une fréquence de 22,6% et les formes compliquées en péritonites avaient représenté 35,2% des cas dans la série de Kambiré et al. [6]. Au regard de la fréquence élevée des appendicites aiguës et leurs complications, il nous est paru opportun d'en étudier leurs aspects épidémiologiques, diagnostiques et les résultats de leur prise en charge afin de contribuer à améliorer leur pronostic.

Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive dont la collecte de données a été réalisée de manière rétrospective du 1er Janvier 2022 au 30 juin 2023 dans le service de chirurgie générale du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya. La population d'étude était constituée par l'ensemble des patients admis pour douleur abdominale aiguë dans le service de chirurgie générale du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya. Ont été inclus dans l'étude, tous les malades de plus de 15 ans admis pour une douleur de la fosse iliaque droite et opérés pour appendicite aiguë de même que les patients opérés pour abcès appendiculaire, plastron appendiculaire refroidi et pour une péritonite d'origine appendiculaire. N'ont pas été inclus dans l'étude, les patients chez qui un antécédent d'appendicectomie a été noté de même que ceux pour lesquels des données cliniques ou thérapeutiques étaient

manquantes. – Les variables étudiées ont porté sur les données épidémiologiques que sont l'âge, le sexe, la profession ; les données cliniques ont pris en compte le motif d'hospitalisation, les antécédents des patients, les signes cliniques et paracliniques. Les données thérapeutiques et évolutives ont pris en compte le traitement médical, le geste chirurgical réalisé, les suites opératoires, la durée d'hospitalisation des patients et leur mode de sortie. Ces données ont été analysées à l'aide du logiciel stata. Les résultats ont été exprimés en moyenne ou en fréquence.

Résultats

Il a été colligé les dossiers de 118 patients qui ont été opérés pour une appendicite aiguë ou l'une de ses complications. Durant la même période, 404 patients ont été admis pour une urgence chirurgicale digestive. Les appendicites aiguës et leurs complications ont représenté 29,2 % des urgences chirurgicales digestives. L'âge moyen des patients était de 29,16 ans $\pm$ 1,26 ans avec des extrêmes de 15 ans et 75 ans. Quatre-vingt-dix patients, soit 76,27 % étaient de sexe masculin et 28 patients, soit 23,73% étaient de sexe féminin avec un sex-ratio de 3,21. Les patients provenaient de plusieurs catégories socio-professionnelles parmi lesquelles les cultivateurs étaient prédominants (39,83%).

Les patients ont consulté dans un délai moyen de 4,24 $\pm$ 0,30 jours avec des extrêmes de 6 heures et de 26 jours. Le tableau I en annexes résume la fréquence des motifs de consultation. Une fièvre était associée dans 87,28% des cas. Plusieurs signes physiques ont été retrouvés chez nos patients. Le tableau II en annexes en donne la fréquence. Les formes cliniques ont été diverses. Le tableau III en annexes en donne la répartition.

Une échographie abdominale a été réalisée chez 29 patients (24,57 %). L'appendice a été visualisé chez 27 patients. Son diamètre variait de 8 mm à 20 mm avec une moyenne de 12,26 mm. Une radiographie de

l'abdomen sans préparation a été réalisée chez 37 patients. Une grisaille diffuse a été retrouvée dans tous les cas. Aucun de nos patients n'a eu un scanner abdominal.

Tous les patients ont été pris en charge dans un délai de 24 heures. Soixante-quatorze patients ont bénéficié d'une anesthésie générale (62,7%) et dans 37,3% (n = 44), il s'est agi d'une rachianesthésie. La chirurgie a été réalisée par laparotomie dans tous les cas. L'incision de Mac Burney a été réalisée dans 68,64 % (n = 81) et la laparotomie médiane dans 31,4% (n= 37) des cas. Une appendicectomie a été réalisée dans tous les cas. Elle a été associée à une toilette et à un drainage de la cavité abdominale dans les cas de péritonites appendiculaires dans 31,4% des cas (n = 37). Elle a été associée à une toilette et à un drainage de la cavité d'abcès dans 9,32% des cas (n= 11). L'aspect de l'appendice était phlegmoneux dans 60,17% des cas (n= 71). Deux patients ont réalisé un examen anatomique et pathologique de la pièce d'appendicectomie (1,69 %). Aucune malignité n'était observée. Les suites opératoires étaient simples dans 90,67 % des cas (n=107) et compliquées dans 9,32 % des cas (n=11). Il s'agissait de quatre cas de suppurations pariétales, de quatre cas de péritonite post opératoire, d'un cas de sepsis, d'une décompensation de tare d'HTA, et d'une embolie pulmonaire. Les suppurations pariétales ont été efficacement prises en charge par des pansements quotidiens à l'hypochlorite de sodium et après réadaptation de leur antibiothérapie après pyoculture. Les péritonites post opératoires ont été traitées par la chirurgie avec drainage ; dans un cas, une suture du moignon d'appendicectomie a été nécessaire. Les trois autres patients ont été transférés dans le service de réanimation pour des soins spécifiques et adaptés à leur tableau clinique. Les patients qui sont sortis guéris ont représenté 95,76 % des cas et cinq patients sont décédés, soit 4,23 %. L'évolution post opératoire des patients est résumée à travers la classification de Clavien -Dindo dans le tableau IV en

annexes. L'âge moyen des patients décédés était de 25,4 ans avec un sex-ratio de 4. Leur délai moyen de consultation était de 5,8 jours. Les décès ont concerné un cas d'appendicite aiguë et quatre cas de péritonites d'origine appendiculaire. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,55 jours $\pm$ 0,29 jour avec des extrêmes d'un jour et 15 jours.

Discussion

La pathologie appendiculaire est une urgence chirurgicale fréquente et cosmopolite. Le risque de présenter une appendicite aiguë au cours de la vie est de l'ordre de 6% à 9% selon Buckius et al. [1]. Au cours de notre période d'étude, la pathologie appendiculaire a représenté 29,2 % des 404 cas d'urgences chirurgicales digestives. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Kéita et al. [8] qui ont retrouvé 15,85 %. Par contre, ils sont inférieurs à ceux de Kambiré et al. [6] au Burkina Faso qui rapportaient une fréquence de 35,5 %. Cette différence de résultats pourrait s'expliquer par la non prise en compte des cas pédiatriques dans notre population d'étude. Dans notre série, l'âge moyen a été de 29,16 ans avec un sex-ratio de 3,21. Cet âge moyen est proche de celui retrouvé par Sogoba et al. [9] au Mali qui était de 26,92 ans. Par contre, il est supérieur à celui de Magagi et al. [10] qui avaient retrouvé 24,5 ans. Les différences démographiques de nos populations d'études pourraient l'expliquer. La pathologie appendiculaire est l'apanage de l'adulte jeune de sexe masculin comme le témoignent Kambiré et al. [6], Kéita et al. [8], Magagi [10]. Notre population d'étude était majoritairement constituée de cultivateurs. Cette même représentation était retrouvée dans l'étude de Belemlilga [11]. La proportion élevée de cultivateurs dans la population générale du Burkina Faso, pays à vocation agricole pourrait en être la cause.

Le délai moyen de consultation a été long dans cette série. Notre résultat est comparable à ceux de la littérature africaine comme en attestent Engbang et al. [5] et

Sogoba et al. [9]. Le long délai de consultation de nos patients pourrait s'expliquer par : l'automédication ou le traitement traditionnel en première intention, l'insuffisance du plateau technique dans les structures sanitaires périphériques et aux difficultés liées aux évacuations des patients. La douleur abdominale est le maître symptôme qui amène les patients en consultation. Dans notre étude, ce signe d'appel était retrouvé dans tous les cas. Cette douleur siégeait préférentiellement à la fosse iliaque droite. Cette douleur est rarement isolée. Il s'y associe le plus souvent d'autres signes digestifs. Dans notre série, cette douleur était associée le plus souvent aux vomissements et aux nausées. Il en a été de même dans la série de Engbang et al. [5] au Cameroun qui retrouvaient des vomissements et des nausées dans 43,2% et 24,6%. Des signes généraux sont classiquement associés à la symptomatologie fonctionnelle. Une fièvre était retrouvée dans la majorité de nos cas. Au Mali, Karembé et al. [12], retrouvaient une fièvre dans 58,5% des cas de leur série. Cependant, une température normale peut s'accompagner de lésions anatomiques sévères de l'appendice. Par contre, la présence d'une forte fièvre témoigne d'une complication. L'examen physique reste un temps capital dans la démarche diagnostique. Il permet au chirurgien d'étayer son diagnostic devant l'existence de certains signes objectifs. La défense au niveau de la Fosse Iliaque droite (FID) a été prédominante dans notre série. Cela pourrait s'expliquer par la position anatomique normale de l'appendice dans la FID. Cependant, le polymorphisme clinique de la pathologie appendiculaire justifie la réalisation d'explorations morphologiques dans les cas douteux. L'échographie constitue un examen dans les cas douteux. Les résultats de performance diagnostique sont variables en fonction des méta-analyses ; pour la sensibilité, ils varient entre 78 % et 86 % et pour la spécificité, entre 81 % et 94 % selon Zeghari [7]. Dans

notre étude, l'échographie a contribué au diagnostic dans 24,57%. Le scanner abdominal permet également le diagnostic de l'appendicite aiguë. Il est l'examen complémentaire de référence pour toute urgence abdominale en cas de doute diagnostique, en raison d'une valeur prédictive négative proche de 100% selon Zeghari [7]. Au cours de notre étude, aucun de nos patients n'a réalisé un scanner en raison de son indisponibilité dans le contexte de l'urgence.

La chirurgie a été réalisée par voie ouverte dans tous les cas, mais la voie coelioscopique est privilégiée dans la prise en charge des appendicites aiguës dans les pays développés. Les suites opératoires ont été favorables dans 90,67%. Des complications post opératoires sont survenues chez nos patients dans 9,32 % des cas. Ce taux de morbidité est inférieur à celui de Engbang et al. [5] au Cameroun qui ont révélé 19,9% de complications. Ces complications étaient dominées dans notre série par la suppuration pariétale et le sepsis. La variabilité de la morbidité dépend de plusieurs facteurs dont l'état clinique du patient, les conditions d'asepsie, la nature et la durée de l'intervention selon Kitzis [13]. Ceci corrobore les résultats d'autres auteurs tels que Diallo et al [14] et Ouangré et al [15]. Nous avons enregistré un taux de mortalité de 4,23 %. Il est plus élevé que ceux de Kambiré et al. [6] et de Belemilga et al. [11] au Burkina Faso qui étaient respectivement de 0, 7% et de 1,5%. Cette mortalité pourrait s'expliquer par les retards de diagnostic, de prise en charge et les complications post opératoires. Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de 4,55 jours. Elle est comparable à celles de Kambiré et al. [6] et de Kéita et al. [8] qui retrouvaient respectivement 4,5 jours et 4,7 jours. Par contre, elle est supérieure à celle de Sogoba et al [9] au Mali qui retrouvaient 3,33 jours. La durée moyenne d'hospitalisation est fonction de la modalité thérapeutique et de la survenue de complications. La voie coelioscopique a plusieurs avantages parmi lesquels on peut

citer la diminution de la douleur post opératoire, du risque infectieux, de la durée d'hospitalisation [3].

Conclusion :

Les appendicites aiguës demeurent une pathologie fréquente en chirurgie digestive. C'est une pathologie de l'adulte jeune de sexe masculin, mais peut se rencontrer à tous les âges de la vie. Leur diagnostic clinique n'est pas toujours aisé du fait de leur polymorphisme clinique d'où la nécessité d'explorations morphologiques. Les complications évolutives sont nombreuses et fréquentes dans notre contexte du fait du retard diagnostique. Le traitement des appendicites aiguës et leurs complications restent médicochirurgicaux et leur pronostic est fonction de la précocité de la prise en charge d'où l'intérêt d'une communication pour un changement de comportement auprès des populations pour un recours premier aux structures sanitaires.

Conflits d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit.

Références

- Buckius MT, McGrath B, Monk J et al. Changing epidemiology of acute appendicitis in the United States: study period 1993-2008. *J Surg Res.* 2012 ;175 (2) :185-90
- Vons C, Bami M. Épidémiologie descriptive des appendicites en France : Faut-il revoir la physiopathologie des appendicites aiguës ? *Bull Académie Natl Médecine*, 2017 ;201 :339–57.
- Attwood S E, Hill A D, Murphy P G et al. Prospective randomized trial of laparoscopic versus open appendectomy. *Surgery*, 1992 :112(3) :497-501 PMID : 1387739
- Tounga YB. Pathologies appendiculaires à l'hôpital national de Niamey : étude prospective et descriptive sur le profil épidémiologique, diagnostic et thérapeutique dans un contexte à ressources limitées. *IPHO-Journal of Advance*

Research in Medical and Health Science, 2024, vol.2 (3) :26-33

Engbang JP, Motah M, Essola B et al. Appendicites aiguës : L'appendicectomie à Douala entre 2013 et 2022 : État des lieux. Health Sci. Dis, 2024 ; vol 25 (2 Suppl. 1) : 106-110

Kambiré JL, Sanon BG, Ouangré E et al. Profil épidémio-clinique et thérapeutique des appendicites aiguës à propos de 140 cas au centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya (Burkina Faso). J Rech Sci Univ Lomé, 2018, vol. 20 (1) : 261-265

Zeghari-Squalli N. Appendicectomie : Eléments décisionnels pour une indication pertinente. HAS, 2012 ;123p.

Kéita K, Diarra A, Keita S et al. Les appendicites aiguës au CHU BSS de Kati : expérience du service à propos de 120 cas. (Mali). Jaccr 2021, vol.5 (1) : 157-162.

Sogoba G, Katilé D, Traoré LI. Aspects cliniques et thérapeutiques des appendicites aiguës à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Health Sci Dis 2021 ; vol.22 (7) :102-106

Magagi IA, Adamou H, Adakal O et al. L'appendicite aiguë et ses complications dans un pays à ressources limitées : Etude d'une série de 254 patients à l'hôpital national de Zinder, Niger. J Afr Chir Digest, 2019 ; vol.19 (2) : 2792 -2796

Belemilga HGL, Souleymane O, Nassirou Y et al. Appendicites aiguës et ses complications : Profil sociodémographique, diagnostique et thérapeutique dans un pays à ressources limitées JCSM, 2023 ; vol.3 (1) : 10-20

Karembé B, Tounkara I, Diarra I et al. Appendicular abscess: epidemio-clinical and therapeutic aspects in the general surgery department of the reference health center of commune III (C.s.ref CIII) of the district of Bamako. Surg Science, 2023 ; vol.14 : 77-83

Kitzis M. Risques infectieux en chirurgie. Antibioprophylaxie : nouvelles stratégies 9ème congrès Français de chirurgie. Rev Prat 1991 ; 9 : 15-21

Diallo FK, Diop PS, Ka O et al. Appendicectomies at the Hospital Center of Libreville. A prospective study. Internet Jour Surgery 2012 ; 28 (2) : 5-9.

Ouangré E, Zida M, Sawadogo Y.E et al. Les complications post opératoires précoces des abdomens aigus chirurgicaux dans le service de chirurgie générale et digestive du chu Yalgado Ouédraogo au Burkina Faso à propos de 98 cas. Rev Afr Chir Spec, 2017 ; vol.11(3) : 19-24.

ANNEXE

Tableau I : fréquence des motifs de consultation

N= 118

Motifs de consultation	Effectif	Pourcentage (%)
Douleur abdominale	118	100
Vomissements	78	66,10
Nausées	27	22,88
Anorexie	08	6,77
Arrêt des matières et gaz	24	20,33

Tableau II : fréquence des signes physiques

Signes physiques	Effectif	Fréquence (%)
Défense localisée à la FID*	65	55,08
Défense généralisée	37	31,35
Signe de Rovsing présent	6	5,08
Signe de Blumberg présent	66	55,93
Empâtement en FID	5	4,23
Tuméfaction fluctuante en FID	11	13,58
Douleur latéro-rectale droite	56	47,45
Cri de Douglas	27	22,88

FID* : fosse iliaque droite

Tableau III : répartition des patients selon les formes cliniques.

N= 118

Formes cliniques	Effectif	Fréquence (%)
Appendicite aiguë	65	55,08
Abcès appendiculaire	11	9,32
Plastron appendiculaire	5	4,23
Péritonite appendiculaire	37	31,37
Total	118	100

Tableau IV : classification selon Clavien-Dindo

N= 16

Grades	Effectif
Grade I	4
Grade II	0
Grade III	4
Grade IV	3
Grade V	5