



Urgences abdominales chirurgicales non traumatiques au Centre Hospitalier Régional de Maradi, Niger.

Non-traumatic surgical abdominal emergencies at the Regional Hospital Center of Maradi, Niger Republic.

Maman Boukari H^{1*}, Abdoulaye MB^{2a}, Adakal O^{2a}, Rouga MM¹, Maikassoua M^{3a}, Amadou Magagi I⁴, Adamou H⁴, Habou O⁴, James Didier L^{2,5}, Sani R⁵.

Mots-clés

Urgences,
péritonite,
perforation,
occlusion,
appendicite,
laparotomie.

Résumé

Introduction : la gestion des urgences chirurgicales digestives représente une activité fréquente dans notre contexte. L'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des urgences abdominales chirurgicales non traumatiques (UACNT) au Centre Hospitalier Régional (CHR) de Maradi.

Patients et méthodes : il s'agissait d'une étude transversale avec collecte prospective, sur une période de 11 mois (1er Janvier 2022 au 30 Novembre 2022), réalisée dans le service de Chirurgie Générale du CHR de Maradi. Etaient inclus, les malades opérés pour urgences abdominales chirurgicales non traumatiques. Les logiciels Epi info 7, Excel étaient utilisés pour l'analyse.

Résultats : Durant la période d'étude, 1530 urgences chirurgicales étaient prises en charge, dont 1108 patients opérés pour UCANT, soit 72,4% des cas. Ce qui représentait 53% des blocs opératoires (n=2091). La moyenne d'âge était de 22,61±4,75 ans. Le sexe masculin prédominait avec 63,5% des cas soit (n=704) ; soit sex-ratio de 1,74. Les syndromes retrouvés étaient : péritonéal dans 80,1% (n=888), occlusif dans 15,2% (n=168.) et appendiculaire 4,7% (n=52). Ce syndrome péritonéal était généralisé dans 95,4% (n=847) et localisé dans 4,6% (n=41). Les péritonites étaient sthéniques dans 491 cas et asthéniques dans 356 cas. Les voies d'abord ont été l'incision de Mac Burney 4,7% (n=52), la laparotomie médiane sus et sous-ombilicale dans 87,2% (n=966), la médiane sous-ombilicale 3,7% (n=41) et la voie inguinale 4,4% (n=49). Les suites opératoires étaient simples dans 76,6% (n=849). Selon la classification de Clavien et Dindo, les autres complications postopératoires étaient classées Grade II dans 9,1% (n=101), Grade III dans 5,4% (n=60) et Grade V dans 8,8% (n=98). **Conclusion :** Les urgences chirurgicales abdominales non traumatiques sont fréquentes au Centre Hospitalier Régional de Maradi. Elles touchent préférentiellement les sujets jeunes. Un diagnostic précoce et une rapidité dans la prise en charge concourent à améliorer le pronostic.

Keywords :

Emergencies,
peritonitis,
perforation,
occlusion,
appendicitis,
laparotomy.

Abstract

Introduction : the management of digestive surgical emergencies is a frequent activity in our context. The aim of this study was to describe the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of non-traumatic abdominal surgical emergencies at the Maradi Regional Hospital (CHR).

Patients and method : This was a cross-sectional study with prospective collection, over a period of 11 months (January 1, 2022 to November 30, 2022), carried out in the General Surgery Department of the Maradi Regional Hospital. Patients operated on for non-traumatic abdominal surgical emergencies were included. Epi info 7 and Excel software were used for analysis.

Results: During the study period, 1,530 surgical emergencies were managed, including 1,108 patients operated on for UCANT, i.e. 72.4% of cases. This represented 53% of operating theatres (n=2091). The average age was 22.61 ± 4.75 years. Males predominated, accounting for 63.5% of cases (n=704), i.e. a sex ratio of 1.74. The syndromes found were peritoneal in 80.1% (n=888), occlusive in 15.2% (n=168) and appendicular in 4.7% (n=52). Peritoneal syndrome was generalized in 95.4% (n=847) and localized in 4.6% (n=41). Peritonitis was sthenic in 491 cases and asthenic in 356. The approach was by Mac Burney incision in 4.7% (n=52), median supra- and subumbilical laparotomy in 87.2% (n=966), median subumbilical in 3.7% (n=41) and inguinal in 4.4% (n=49). Postoperative management was straightforward in 76.6% (n=849). According to the Clavien and Dindo classification, other postoperative complications were Grade II in 9.1% (n=101), Grade III in 5.4% (n=60) and Grade V in 8.8% (n=98).

Conclusion : Non-traumatic abdominal surgical emergencies are frequent at the Centre Hospitalier Régionale de Maradi. They preferentially affect young subjects. Early diagnosis and prompt management help to improve prognosis.

Introduction

Une urgence abdominale non traumatique fait référence surtout à une douleur abdominale aiguë, définie comme toute douleur abdominale d'intensité moyenne ou sévère d'une durée de moins de 7 jours [1]. Elles constituent un véritable problème de santé publique dans les pays en développement, car elles y touchent essentiellement la population jeune active [2,3]. Elles sont fréquentes et occupent une place importante des activités en chirurgie viscérale et générale [4,5]. Leur fréquence en chirurgie varie entre 42,7% et 72,7% selon la littérature [6]. En Europe les appendicites viennent en tête des étiologies et en Afrique ce sont les occlusions intestinales aiguës suivies des appendicites et des péritonites [7].

Matériels et méthode

Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte prospective sur une période de 11 mois (1er Janvier 2022 au 30 Novembre 2022), réalisée dans le service de Chirurgie Générale du CHR de Maradi. Etaient inclus, les malades opérés pour urgences abdominales chirurgicales non traumatiques. Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le sexe, le geste chirurgical, les étiologies, les complications, le grade de complications, la chirurgie d'urgence, la durée de séjour.

Les complications étaient réparties selon la classification de Clavien Dindo [8]. Les grades I et II sont considérés comme complications mineures alors que les grades III, IV et V des complications majeures [8]. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Epi info 7. Une analyse statistique descriptive a été faite pour évaluer la fréquence, la moyenne la médiane, de chaque variable déterminée. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne alors que les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage (%).

Affiliations :

1- Chirurgie Générale de Centre Hospitalier Régional de Maradi/Niger

2-Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital de Référence de Maradi, Université Dan Dicko Dan Kouloudo, Maradi, Niger

3-Service d'anesthésie réanimation de l'Hôpital de Référence de Maradi, Université Dan Dicko Dan Kouloudo Niger

4- Chirurgie et Spécialités Chirurgicales, Université André Salifou, l'Hôpital National de Zinder, Niger

5- Chirurgie et Spécialités Chirurgicales, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger

***Correspondant :** MAMAN BOUKARI Haboubacar, Chirurgie Générale de Centre Hospitalier Régional de Maradi/Niger.

email : mamanboukarihaboubacar@gmail.com ; Tel : 00227 96017986

Résultats

Aspects épidémiologiques

Pendant la période d'étude 2091 patients ont été opérés, dont 1530 pour les urgences chirurgicales et parmi lesquels 72,4% ont été opérés pour urgence chirurgicale digestive soit (n=1108). Ce qui représentait 53% des blocs opératoires (n=2091). La moyenne d'âge était de 22,61±4,75 ans des extrêmes de 18 mois à 75 ans. Le sexe masculin était prédominant avec 63,5% des cas soit (n=704) et un sex-ratio de 1,74. Les enfants (élèves) étaient la catégorie professionnelle la plus touchée avec un taux de 44,9% (n= 497). Dans 82,4% des cas (n=913), les patients provenaient du milieu rural. Les étiologies étaient les péritonites, les occlusions intestinales mécaniques et les appendicites avec respectivement 80,1% (n=888), 15,2% (n=168) et 4,7% (n=52).

Aspects cliniques et diagnostiques

Dans notre série tous les malades ont été admis en urgence par référence et par l'évacuation. Le délai moyen de consultation était de 3,1 jours des extrêmes allant de 2 à 17 jours. Le motif de consultation était dominé par la douleur abdominale (91,6%), suivie de l'arrêt des matières et des gaz (71,9%), les vomissements (22,1%) (**Tableau I**).

Tableau I : Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	n	%
Douleur abdominale	1015	91,6
Arrêt de transit	898	81
Vomissement	245	22,1
Tuméfaction		
Inguinale	49	4,4%
Pariétale	27	2,4%
Douloureuse	16	1,4%

L'examen clinique retrouvait par ordre de fréquence une défense abdominale diffuse (n=979) et localisée (n=36), une distension abdominale (n=797), un cri de l'ombilic (n=739), une contracture abdominale avec ventre de bois

dans (n=491), une fièvre (77) et une ampoule rectale vide au toucher (76). (**Tableau II**).

Tableau II : Répartition selon les signes cliniques

Signes cliniques	n	%
Diffuse	979	88,3
Défense abdominale		
Localisée en fosse iliaque droite	36	3,2
Distension abdominale	797	72
Cri de l'ombilic	739	66,7
Contracture abdominale	491	44,3%
Fièvre	77	6,9
Ampoule rectale vide	76	6,8

Au plan paraclinique, une radiographie de l'abdomen sans préparation a été réalisée chez 28 patients soit (2,5%) et un scanner abdomino-pelvien chez 19 patients (1,7%) et une coloscopie postopératoire suivie d'une biopsie chez 23 patients soit (2,1%). La durée du suivi postopératoire variait de 3 mois à 12 mois. Les étiologies étaient réparties selon leur fréquence de survenue dans le **tableau III**.

Tableau III : Répartition selon les étiologies

Etiologies peropératoires retenues		
Péritonite 80,2% (n=888)		
Type de péritonites	n	n
Perforation du grêle	702	63,4
Péritonite appendiculaire généralisée	72	6,5
Abcès appendiculaire	41	3,7
Perforation d'UGD	37	3,3
Primitive	28	2,5
Urinaire	4	0,4
Gynécologique	2	0,2
Biliaire	2	0,2
Occlusion intestinale aiguë 15,1% (n=168)		
Invagination intestinale aiguë	39	3,5
Tumeur	17	1,5
Bride	15	1,3
Volvulus du colon	11	1
L'aine	49	4,4
Hernies		
Ombilicale	27	2,4
étranglées		
Ligne blanche	10	1
Appendicite	52	4,7

Aspects thérapeutiques

Des mesures de réanimation premières ont été entreprises sur tous nos patients. Tous les ont été opérés. Les gestes chirurgicaux étaient dominés par la résection-stomie 52,4% (n=581) et l'appendicectomie 14% (n=155) (Tableau IV).

Tableau IV : Répartition selon les actes chirurgicaux

Actes réalisés	n	%
Appendicectomie simple	52	4,7
Appendicectomie + Lavage + Drainage	103	9,3
Hémiectomie droite+ anastomose iléo-colique	26	2,3
Iléostomie	581	52,4
Sigmoïdectomie + Anastomose colo – rectale termino - terminale	7	0,6
Résection des brides	15	1,4
Excision + Suture de la perforation iléale	121	10,9
Excision + Suture de la perforation gastrique + Epiploplastie	37	3,3
Mise à plat + lavage + Drainage	10	0,9
Cure herniaire	86	7,8
Cholécystectomie	2	0,2
Excision + Suture de la perforation vésicale	4	0,4
Excision + Suture de la perforation utérine	2	0,2
Colostomie de décharge	11	1
Sigmoïdectomie + Hartmann	4	0,4
Résection + anastomose colocolique termino-terminale	19	1,7
Lavage + Drainage de l'abdomen	28	2,5
Total	1108	100

Les complications postopératoires étaient classées selon la classification de Clavien et Dindo, Grade II dans 9,1% (n=101), Grade III b dans 5,4% (n=60) et Grade V dans 8,8% (n=98). (Tableau V). La durée moyenne d'hospitalisation était de 7,71±2,39 jours. Les éviscération ont été diagnostiquées après une durée moyenne 3,04±1,74 mois qui correspondaient également au délai moyen de rétablissement de la continuité intestinale.

Tableau V : Répartition de complications postopératoires selon Clavien et Dindo

Grade		n	%
Suites simples		849	76,62
<i>Complications (n=259 ; 23,38%)</i>			
Grade II	Suppuration pariétale	101	9,1
	Eventration	31	2,8
Grade III	Eviscération	19	1,7
	Occlusion sur bride	10	0,9
Grade V	Décès	98	8,8
Total		1108	100

Discussion

Dans cette étude 1530 urgences chirurgicales étaient prises en charge, dont 1108 patients opérés pour UCANT, soit 72,4% des cas. Ce qui représentait 53% des blocs opératoires (n=2091). La fréquence observée est deux fois supérieure à la fréquence rapportée par d'autres auteurs [8,9]. La moyenne d'âge était de 22,61±4,75 ans avec atteinte majoritaire de sujet jeune de sexe masculin 44,9% (n= 497) et sex-ratio de 1,74. Ces résultats sont semblables aux données de la littérature [10,11] et peuvent s'expliquer par la jeunesse de la population africaine. En effet, d'après les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGP/H) de 2012, 51,6% de la population du Niger, sont âgés de moins de 15 ans ; d'où découle l'explication sur la fréquence élevée de la population jeune dans notre série. La majorité de nos patients sont venus des zones rurales soit 82,4% (n=913). Ce qui rejoignait la constatation de certains auteurs [12]. Le délai moyen de consultation est de 3,1 jours des extrêmes allant de 2 à 17 jours. Tandis que Kouakou KB et al. [13], à l'issue de leur étude, eux ils ont rapporté un délai plus long. Ce délai n'est pas inédit en Afrique [12]. Au plan clinique et paraclinique, la douleur abdominale représente le motif de consultation le plus rencontré (91,6%), après viennent de l'arrêt des matières et des gaz (71,9%), les vomissements (22,1%). Cette même symptomatologie clinique a été rapportée dans la littérature avec douleur

abdominale comme maître symptôme [14]. Les signes d'examen clinique enregistrés sont regroupés en syndrome péritonéal 80,1% (n=888), syndrome occlusif 15,2% (n=168.) et syndrome appendiculaire 4,7% (n=52). Le syndrome péritonéal prédomine. Ce qui diffère de la série de Ananivi S et al qui ont rapporté une prédominance de syndrome appendiculaire [15]. Les examens de l'imagerie médicale sont sollicités en fonction du diagnostic suspecté. L'échographie a une place significative dans la prise en charge des urgences abdominales non traumatiques de l'enfant [16]. Au plan thérapeutique, la prise en charge des urgences abdominales non traumatique est médico-chirurgicale. Tous les malades ont bénéficié d'une réanimation pré et postopératoire. Dans cette étude comme dans l'étude de Kouakou KB et al) [13], la laparotomie médiane sus et sous-ombilicale est la voie d'abord la plus réalisée. L'exploration chirurgicale a permis d'énumérer trois grandes étiologies par ordre de fréquence. Il s'agit de péritonite aiguë généralisée, une occlusion intestinale aiguë et une appendicite aiguë. Cet ordre il n'est ni classique ni standard, car il peut être perturbé, comme le cas dans certaines études africaines [17]. Parmi ces étiologies la péritonite d'origine typhique prédomine dans 63,4% (n=702), donc représente plus de la moitié des causes. Cette même prédominance de la perforation typhique a été observée dans la littérature avec de fréquences variables selon les séries [18,19]. Cela pourrait s'expliquer par l'inobservance des mesures d'hygiène dans notre contexte. Nos stratégies et techniques opératoires réalisées sont fonctions des diagnostics étiologiques per opératoires. En postopératoire, la suppuration pariétale classée Grade II de la classification de Clavien et Dindo est la plus représentée avec 9,1% (n=101). Il en est de même dans la série de Dossouvi T et al [20]. Le Grade V est retrouvé dans 8,8% (n=98). Les causes de ces décès sont surtout la défaillance multiviscérale, l'anémie et

l'installation d'un état de choc septique, la péritonite postopératoire n'était observée que dans 1% (n=11). Ce qui ne pas le cas pour la série de Adamou H et al qui ont affirmé une péritonite postopératoire comme principale cause de mortalité dans les pays en développement [21]. Cela peut être expliqué par la différence méthodologique de collectes des données et les techniques diagnostiques et thérapeutiques exécutées [22]. Dans notre contexte plusieurs facteurs sont incriminés à savoir, d'une part la distance entre les localités de nos patients et le CHR, et d'autre part l'automédication voire une phytothérapie ce qui pourrait mettre en entrave la prise en charge. La durée moyenne d'hospitalisation de nos patients est de $7,71 \pm 2,39$ jours. Ces résultats sont différents de ceux de Mbonicura et al, qui ont trouvé une durée moyenne de 12,94 jours [22].

Conclusion

Les abdomens aigus chirurgicaux sont des urgences les plus fréquentes dans notre pratique. Elles touchent le plus souvent les sujets adultes jeunes de sexe masculin. Les étiologies sont dominées par la péritonite aiguë et qui est également la pathologie la plus morbide et la plus mortelle. Le pronostic de ces UACNT peut être amélioré par la promptitude du diagnostic et de la prise en charge.

Conflits d'intérêts : Aucun

Références

- 1.Coccolini F, Roberts D, Ansaloni L, Ivatury R, Gamberini E, Kluger Y, et al. The open abdomen in trauma and non-trauma patients : WSES guidelines. *World J Emerg Surg.* 2018 2;13:7. doi: 10.1186/s13017-018-0167-4.
- 2.Andreu J. Urgences chirurgicales en milieu Africain (L'urgence Tropicale existe-t-elle ?). *Med Trop.* 2002 ; 62 : 242-3.
- 3.Sima Z, Josseaume A, Ngaka N, Galois-Guibal L, Carpentier J. Les urgences chirurgicales au

- centre hospitalier de Libreville. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2003 ; 22(3): 189-95.
4. Diedhiou M, Dieng M, Barboza D, Traore MM, Ba EB, Gaye I et al. Anesthésie-réanimation pour urgences chirurgicales de l'abdomen chez l'adulte : à propos de 118 cas. *Rev Afr Anesth Med Urg.* 2020 ;25(1) :16-21.
 5. Magagi IA, Adamou H, Habou O, Magagi A, Halidou M, Ganiou K. Urgences chirurgicales digestives en Afrique subsaharienne : étude prospective d'une série de 622 patients à l'Hôpital national de Zinder, Niger. *Bulletin de la Société de pathologie exotique.* 2017 ;110(3) : 191-7.
 6. Kassegne I, Kanassoua K, Sewa EV, Tchangaï B, Sambiani J, Ayité AE, Dosseh ED. Prise en charge des urgences abdominales chirurgicales au centre hospitalier universitaire de Kara (Togo) : étude rétrospective à propos de 594 cas sur une période de dix ans. *Med Sante Trop.* 2015 ; 25(1) :39-43.
 7. Coulibaly M, Bengaly B, Ouattara D, Sanogo S, Diassana M, Traoré I et al. Profil épidémiologique des abdomens aigus chirurgicaux à l'Hôpital du District de Koutiala, Mali. *J Chir Spéc du Mali.* 2021 ; 1 (2) : 24-30.
 8. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications : five-year experience. *Ann Surg.* 2009; 250(2):187-96.
 9. Harouna Y, Ali L, Seibou A, Abdou I, Gamatie Y, Rakotomalala J et Al. Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey (Niger) : Etude analytique et pronostique. *Méd Afrique Noire* : 2001, 48 (2) : 49-54.
 10. Hagos, M. Acute abdomen in adults: a two-year experience in Mekelle, Ethiopia. *Ethiop Med Journal.* 2015;53(1):19-24.
 11. Attipou K, Kanassoua K, Sosseh D. Urgences chirurgicales abdominales non traumatiques de l'adulte au Chu Todoin de Lome (Bilan de 5 années). *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé.* 2005 ; 7(2) : Série D.
 12. Wade TMM, Ba PA, Diao ML, Diop B, Cissé M, Konaté I. Urgences chirurgicales digestives non traumatiques chez le sujet âgé au CHU Aristide Le-Dantec de Dakar : étude rétrospective sur une période de quatre-ans, à propos d'une série de 110 cas. *J Afr Hépatol Gastroentérol* 2016 ; 10 : 190-3.
 13. BA Kouakou, KB Kouakou, AG Kakou, M Traoré, Anzoua KI, Leh BI. Urgences chirurgicales digestives non traumatiques des personnes âgées au CHU de Bouake – Cote d'Ivoire. Etude rétrospective et analytique des patients âgés sur une période de sept-ans (2013-2019), à propos de 45 cas *J Afr Chir Digest* 21 : 3261-68.
 14. Zare C, Belemlilga GLH, Binyom RP, Diallo O, Yabre N, Keita N. Les abdomens aigus chirurgicaux non traumatiques chez l'adulte qu centre hospitalier Universitaire Souro Sanou (CHUSS) de Bobodioulasso : A propos d'une série de 675 cas. . *J Afr Chir Digest* 2020 ; 20(2) : 3101-05.
 15. Ananivi S, Efoe-G A, Komlan A, David D, Komlanvi J. Urgences Chirurgicales Abdominales non Traumatiques de l'Adulte à l'Hôpital d'Aného (Togo): Aspects Épidémiologiques, Thérapeutiques et Pronostiques à Propos de 234 Cas. *Health Sci. Dis: Vol 24 (3) March 2023 pp.*
 16. Murekatete, JC Mbonicura, S Manirakiza, JC Nkurunziza, E Gikoro. Apport de l'échographie dans la prise en charge des urgences abdominales non traumatiques chez l'enfant au Centre Hospitalo-Universitaire du Burundi. *Jaccr Africa,* 2020, 4(2): 382-387)
 17. Diarra K, Sangare D, Diarra L, Niare S, Ballo B, Diallo M et al. Les urgences chirurgicales digestives dans un centre de santé à moyens limités au Mali (Centre de Santé de Référence de Banamba). *Jaccr Africa* 2020 ; 4(4): 321-6.
 18. Kanté L, Diakité I, Togo A, et al Péritonites aiguës généralisées à l'hôpital Somine Dolo de Mopti: aspects épidémiologique et thérapeutique. *Mali Med.* 2013 ;28 :20-3
 19. Magagi IA, Adamou H, Habou O, Magagi A, Halidou M, Ganiou K. Urgences chirurgicales digestives en Afrique subsaharienne : étude prospective d'une série de 622 patients à l'Hôpital national de Zinder, Niger. *Bulletin de la Société de pathologie exotique.* 2017 ;110(3) : 191-7.
 20. Dossouvi T, Kanassoua KK, Mouzou T, Kassegne I, Gueouguede E, et al. Urgences chirurgicales digestives dans un pays en développement. *Jaccr Africa* (2021), 5(3) : 129-35
 21. Adamou H, Magagi AI, Habou O, Adamou M, Magagi A, Elh Adakal O et al. Retard diagnostique et implication pronostique en milieu africain. Cas des urgences en chirurgie

digestive à l'hôpital national de Zinder, Niger ; Euro Sci Journal 2015 ; 11(12) : 251-62. Ibrahima Gaye, Pape Alassane Leye, Mamadou Mour Traoré, Pape Ibrahima Ndiaye, El Hadji Boubacar Ba, Mamadou Diawo Bah, Mouhamed Lamine Fall, Elisabeth Diouf Prise en charge péri opératoire des urgences chirurgicales

abdominales chez l'adulte au CHU Aristide Le Dantec : Pan Afr Med J. 2016; 24: 190.

22. Mbonicura JC, Murekatete C, Kamatari D, Bahimanga S, Niyonkuru J, Karayuba R. Profil épidémiologique et évolutif des urgences chirurgicales digestives non traumatiques de l'enfant au Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge. Jaccr Africa 2020, 4(3) : 493-8.