

Urgences Chirurgicales Abdominales Pédiatriques Au Nord-Bénin : Aspects Epidémiologiques Et Diagnostiques

Tamou Sambo B.,

Service de Chirurgie Générale, CHU de Parakou, Parakou, Bénin

Yassegoungbe MG,

Clinique Universitaire de Chirurgie Pédiatrique,
CNHU-HKM, Cotonou, Bénin

Hodonou MA,

Service de Chirurgie Générale, CHU de Parakou, Parakou, Bénin

Seto DM,

Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale,
CNHU-HKM, Cotonou, Bénin

Allode SA,

Service de Chirurgie Générale, CHU de Parakou, Parakou, Bénin

Doi:10.19044/esj.2020.v16n18p132 [URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n18p132](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n18p132)

Résumé

Les urgences chirurgicales abdominales pédiatriques sont relativement fréquentes surtout en Afrique. Elles posent un problème de retard de consultation dans notre contexte de travail. Objectif : L'objectif de notre travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et diagnostiques des urgences chirurgicales abdominales pédiatriques au Nord-Bénin. Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique réalisée au CHU de Parakou et à l'Hôpital de Zone de Tanguiéta. Elle s'est déroulée du 1er Janvier au 31 Juillet 2016. Etaient inclus tous les enfants de 0 à 15 ans admis pour une urgence chirurgicale abdominale avec une Classification Clinique des Malades aux Urgences cotée à 3 ; 4 ou 5. Résultats : Les urgences chirurgicales abdominales pédiatriques représentaient 42,8% des urgences chirurgicales pédiatriques. La moyenne d'âge était de $9,3 \pm 3,5$ ans. La sex-ratio était de 1,7. Les étiologies les plus fréquentes étaient les péritonites (36,8%), les traumatismes abdominaux (16,2%) et les malformations anorectales (14,7%). Le délai moyen de consultation était de 5 ± 1 jours et était lié au bas niveau d'instruction des parents ($p= 0,00$). Le délai moyen de diagnostic était de 3,1 heures. Au plan paraclinique, l'hémogramme et la radiographie de l'abdomen sans préparation étaient les examens les plus

réalisés. Conclusion : Les enfants de sexe masculin étaient les plus touchés. Les principales urgences chirurgicales abdominales étaient les péritonites, les traumatismes abdominaux et les malformations ano-rectales. La sensibilisation des parents pour une consultation précoce est nécessaire.

Mots-clés : Urgence Abdominale, Enfant, Péritonite, Malformation Ano-Rectale, Plaie Abdominale

Pediatric Abdominal Surgical Emergencies in North Benin: Epidemiological and Diagnostic Aspects

Tamou Sambo B.,

Service de Chirurgie Générale, CHU de Parakou, Parakou, Bénin

Yassegoungbe MG,

Clinique Universitaire de Chirurgie Pédiatrique,
CNHU-HKM, Cotonou, Bénin

Hodonou MA,

Service de Chirurgie Générale, CHU de Parakou, Parakou, Bénin

Seto DM,

Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale,
CNHU-HKM, Cotonou, Bénin

Allode SA,

Service de Chirurgie Générale, CHU de Parakou, Parakou, Bénin

Abstract:

Pediatric abdominal surgical emergencies are relatively common especially in Africa. They pose a problem of delay in consultation in our work context. Objective: The objective of our work was to study epidemiological and diagnostic aspects of pediatric abdominal surgical emergencies in North Benin. Patients and methods: This is a prospective descriptive and analytical study conducted at Parakou teaching hospital and Tanguieta district hospital. It has been achieved from January 1st to July 31st 2016. Were included all children aged 0 to 15 years admitted for an abdominal surgical emergency with a Clinical Classification of Emergency Patients listed from 3 to 5. Results: Pediatric abdominal surgical emergencies accounted for 42.8% of pediatric surgical emergencies. The average age was 9.3 ± 3.5 years old. The sex ratio was 1.7. The most common etiologies were peritonitis (36.76%), abdominal

trauma (16.2%) and anorectal malformations (14.71%). The mean time of admission was 5 ± 1 days and was related to low parental education ($p = 0.00$). The mean time to diagnosis was 3.1 hours. Hemogram and abdominal X-rays were the most performed examinations. Conclusion: The boys were the most affected. The main abdominal surgical emergencies were peritonitis, abdominal trauma and anorectal malformations. Parental awareness for early consultation is necessary.

Keywords: Abdominal emergency, child, peritonitis, anorectal malformation, abdominal wound

Introduction

La mortalité infantile demeure une grande préoccupation dans le monde. Selon le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF, 2008) plus de dix millions d'enfants meurent chaque année en grande partie de maladies évitables. Au nombre de ces maladies, les pathologies chirurgicales sont fréquentes. En 2002, en France, sur 3,5 millions de passages d'enfants à l'accueil, 40% étaient des pathologies chirurgicales (Cau et al., 2002) dont une grande part d'urgences. L'urgence étant ce cas nécessitant des soins sans délai (Etienne, 1995), elle ne doit souffrir d'aucun retard surtout chez l'enfant, ce qui n'est pas courant en Afrique (Ducombier, sd). Notre travail s'est intéressé aux urgences chirurgicales abdominales pédiatriques (UCAP) pour en étudier les aspects épidémiologiques et diagnostiques.

Méthodes d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique réalisée au CHU de Parakou et à l'Hôpital de Zone de Tanguéta. La période d'étude s'est étendue sur 7 mois, du 1er janvier 2016 au 31 juillet 2016. Etaient inclus tous les enfants de 0 à 15 ans admis pour une urgence chirurgicale abdominale avec une Classification Clinique des Malades aux Urgences (CCMU) cotée à 3, 4 ou 5 (Fourestie et al., 1994). En effet la classification CCMU subdivise les patients en 5 classes selon l'appréciation subjective de l'état clinique initial. Les deux premières incluent les malades dont l'état clinique est jugé stable, la classe III groupe les patients dont le pronostic vital n'est pas jugé engagé, les classes V et IV comprennent les malades dont le pronostic vital est jugé engagé. **Classe I :** Etat lésionnel ou pronostic vital jugé stable et abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique aux urgences.

Classe II : Etat lésionnel ou pronostic fonctionnel jugé stable et décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique aux urgences.

Classe III : Etat lésionnel ou pronostic fonctionnel jugé susceptible de s'aggraver dans l'immédiat, il n'engage pas le pronostic vital et la décision

d'acte diagnostique ou thérapeutique aux urgences.
Classe IV : Situation pathologique engageant le pronostic vital et dont la prise en charge ne nécessite pas de manœuvres de réanimation aux urgences.
Classe V : Situation pathologique engageant le pronostic vital et dont la prise en charge comporte la pratique de manœuvres de réanimation.

La répartition des enfants en tranches d'âges se présentait de la façon suivante : nouveau-nés (0 à 28 jours); nourrissons : (29 jours à 30 mois); enfants (après 30 mois jusqu'à 120 mois) et adolescents (au-delà de 120 mois). Les variables d'étude concernaient les données épidémiologiques (âge, sexe, niveau d'instruction des parents); les données cliniques (délai de consultation, délai diagnostique, type et degré de gravité de l'urgence chirurgicale abdominale) et les données paracliniques. Étaient considérés comme délai de consultation le temps écoulé entre le début des symptômes et l'admission dans l'un des centres de l'étude et comme délai diagnostique, le temps écoulé entre l'admission et l'établissement du diagnostic. Les données recueillies ont été analysées à l'aide du logiciel Epi Info 7.2. Les tests statistiques utilisés étaient la variance arithmétique, le Chi2 et le test de FISHER. Pour les comparaisons, une probabilité $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Résultats

Aspects épidémiologiques

Il a été colligé 68 cas d'UCAP, ce qui représentait 42,8% des urgences chirurgicales de l'enfant et 27,6% des activités chirurgicales pédiatriques. Les garçons étaient au nombre de 43 (63,2%) et les filles au nombre de 25 (36,8%) soit une sex-ratio de 1,7. L'âge moyen des patients était de $9,3 \pm 3,5$ ans avec des extrêmes de 1 jour et 15 ans. Les enfants et les adolescents étaient les plus touchés comme le montre le tableau 1.

Tableau 1. Répartition des patients en fonction des tranches d'âge et du sexe

	Sexe		Effectif (%)
	Masculin n (%)	Féminin n (%)	
Nouveau-nés	9 (13,2)	2 (2,9)	11 (16,2)
Nourrissons	8 (11,8)	2 (2,9)	10 (14,7)
Enfants	14 (20,6)	15 (22,1)	29 (42,6)
Adolescents	12 (17,7)	6 (8,8)	18 (26,5)
Total	43 (63,2)	25 (36,8)	68 (100)

n: nombre de patient

Aspects diagnostiques

Le délai moyen de consultation était de 5 ± 1 jour avec des extrêmes de 1 heure et 14 jours. Plus de la moitié des enfants (36 soit 53%) avait consulté au-delà de 48 heures d'évolution de la maladie. Le tableau 2 montre

la répartition des délais de consultation en fonction du niveau d'instruction des parents.

Tableau 2. Répartition des délais de consultation des enfants reçus pour une UCA en fonction du niveau d'instruction des parents.

	Total	Délai de consultation					
		<12 h		[12-48] h		> 48 h	
		n	%	n	%	N	%
Deux parents non instruits	45	3	6,7	5	11,1	37	82,2
Un parent instruit	14	0	0	4	28,6	10	71,4
Deux parents instruits	9	6	66,7	2	22,2	1	11,1

p= 0,00

Conformément à la Classification Clinique des Malades aux Urgences, les patients étaient classés CCMU 3 (n=35; 51,5%), CCMU 4 (n=30; 44,1%) et CCMU 5 (n=3; 4,4%). Le délai moyen de diagnostic était de 3,1 heures avec des extrêmes de 5 minutes et 2 jours.

Les urgences regroupaient des urgences chirurgicales abdominales non traumatiques (UCANT) soit 83,8% et des urgences chirurgicales abdominales traumatiques (UCAT) soit 16,2%. Le tableau 3 présente la répartition de ces différentes urgences.

Tableau 3. Répartition des différentes urgences chirurgicales abdominales pédiatriques

	Effectif	Pourcentage
UCANT		
Péritonite aiguë généralisée	25	36,8
Malformations anorectales	10	14,7
Occlusion intestinale aiguë	8	11,8
Invagination intestinale aiguë	6	8,8
Hernie étranglée	4	5,9
Appendicite aiguë	3	4,4
Corps étranger intra abdominal	1	1,4
UCAT		
Contusion abdominale	7	10,3
Plaie abdominale	4	5,9
TOTAL	68	100

L'étiologie la plus fréquente des péritonites était la perforation iléale non traumatique (17 cas/25 soit 68%) suivie des péritonites appendiculaires (4/25 soit 16%). Les plaies pénétrantes de l'abdomen étaient représentées par 3 cas d'éviscération par coup de corne de bovidé et 1 cas de blessure par arme à feu. Les examens complémentaires étaient variés mais on notait une prépondérance de l'hémogramme et de la radiographie de l'abdomen sans

préparation réalisée respectivement dans 92,6% (n=63) et 26,5% des cas (n=18).

Les diagnostics étaient posés par des chirurgiens spécialistes en chirurgie générale dans 51,5% des cas (n=35), par un médecin généraliste dans 26,5% (n=18) et par un médecin-pédiatre dans 22,1% (n=15).

Discussion

Aspects épidémiologiques

L'âge moyen des patients dans notre étude est de 9,3 ans. Cet âge est proche de celui retrouvé dans une étude indienne par Pujari et al (2008) qui est de 7 ans ainsi que des 8,8 ans rapportés par Abantanga et al au Ghana (2009). La prédominance masculine dans ce travail est en conformité avec d'autres auteurs en Afrique subsaharienne. La sex-ratio de 1,7 est proche des 1,5 rapportés respectivement par Abantanga et al (2009) et Abubakar et al au Nigéria (2003). Chez 66,2% des enfants, aucun des deux parents ne sont instruits, ce qui pourrait être à l'origine de l'ignorance du caractère urgent des affections en cause.

Aspects diagnostiques

Le délai moyen de consultation est de 5 jours. Celui-ci est largement au-dessus des 2 jours dans l'étude de Harouna et al au Niger (1997) mais aussi au-dessus des 4 jours dans la série nigériane d'Abubakar et al (2003). Le retard à la consultation est une situation courante sous nos cieux car rapporté dans de nombreuses autres études antérieures en Afrique subsaharienne (Ademuyiwa, 2012, Mabilia-Babela, 2006, Mbah, 2006). Il serait tributaire de nombreux facteurs dont l'ignorance des parents, le recours préalable à la médecine traditionnelle et parfois les errances diagnostiques. Dans notre travail, l'ignorance des parents est significativement corrélée avec le délai de consultation. En effet lorsque les deux parents sont instruits, 66,7% des enfants sont amenés en consultation en moins de 12 heures de temps tandis qu'à l'opposé en cas de parents non instruits, 82,2% des enfants consultent au-delà de 48 heures (p=0,00).

Le délai moyen de diagnostic est de 3,1 h. Selon Mabilia-babela et al, (2006) le retard de la prise en charge est imputable en premier lieu à l'errance diagnostique. En effet, bien que les chirurgiens généralistes aient reçu au cours de leur formation des modules de cours sur la chirurgie pédiatrique, cela ne suffirait pas toujours pour faire un diagnostic rapide et précis, à plus forte raison les médecins pédiatres et les médecins généralistes. Ainsi, l'absence de chirurgiens pédiatres serait source de retard diagnostique. Par ailleurs le retard est aussi dû aux examens paracliniques non réalisés et aux tableaux cliniques frustrés.

L'appendicite aiguë se positionne au 8ème rang des urgences chirurgicales abdominales pédiatriques contrairement aux données de la littérature occidentale où elle occupe la première place (Ohle, 2011, Bundy, 2007). Cette situation pourrait s'expliquer par la baisse des cas d'appendicite enregistrés au secteur des urgences des deux centres de l'étude, liée probablement à la multiplicité des centres privés où l'appendicectomie peut être pratiquée. La principale cause de péritonite est la perforation iléale non traumatique (68%). L'origine typhique est la plus incriminée dans plusieurs pays en Afrique. En effet la fièvre typhoïde est une maladie qui sévit dans les régions à faible niveau socio-économique et la perforation iléale en est une complication grave (Ibrahim et al., 2013). Les traumatismes abdominaux représentent la 2ème urgence chirurgicale abdominale chez les enfants alors qu'ils représentent la 3ème cause chez Abantanga (2002) au Ghana. Il s'agit le plus souvent de contusions abdominales (Tim et al., 2017). La fréquence des malformations anorectales est estimée à 1 cas sur 5000 naissances (Agossou-Voyémé, 2007). Dans notre travail, elles occupent la 3ème place avec 14,7%.

Conclusion

Les enfants de sexe masculin sont les plus touchés par les urgences chirurgicales abdominales. Le diagnostic est souvent tardif dans nos pays encore en voie de développement. Les péritonites et les malformations anorectales constituent les principales urgences chirurgicales abdominales. La sensibilisation des parents pour une consultation précoce est nécessaire.

References :

1. UNICEF. Situation des enfants dans le monde 2009. Décembre 2008;168p.
2. Cau D, Carbajai R, Arsan A, Baud O. (2002) Urgences: demande ou tyrannie ? Assises Nationales de la Santé de l'Enfant et de l'adolescent(Lyon). p 56.
3. Etienne JC. (1995) Diagnostic des urgences chirurgicales. Encycl. Med. Chirurgie (Paris) urgences. 24-039B:27.
4. Ducombier A. (sd) Ethique de la chirurgie d'urgence en situation précaire. Edition pradel. Paris:174 p.
5. Fourestie V, Roussignol E, Elkharrat D, Rauss A, Simon N. (1994) Classification clinique des malades des urgences: définition et reproductibilité. Réan. Urg. 3:573-8.
6. Pujari AA, Methi RN, Khare N. (2008) Acute gastrointestinal emergencies requiring surgery in children. Afr J Paediatr Surg. 5:61-4.

7. Abantanga N, Nimako B, Amoah M. (2009) The range of abdominal surgical emergencies in children older than 1 year at the KomfoAnokye Teaching Hospital, Kumasi, Ghana. *Annals of African Medecine*. 8:236-42.
8. Abubakar AM, Ofoegbu CP. (2003) Factors affecting outcome of emergency paediatric abdominal surgery. *The Nigerian Journal of Surgical Research*. 5:85-91.
9. Harouna Y, Tardivel G, Abdou I, Gamatie Y, Mariama S, Bia M. (1997) Pronostic de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson à l'hôpital national de Niamey (Niger). A propos de 11 cas traités chirurgicalement. *Bulletin de la société de pathologie exotique*. 90(1):59-63.
10. Ademuyiwa AO, Bode CO, Adesanya OA, Elebute OA. (2012) Non-trauma related paediatric abdominal surgical emergencies in Lagos, Nigeria: Epidemiology and indicators of survival. *Niger Med*. 53:76-9.
11. Mabila-Babela JR, Pandzou N, Koutaba E, Ganga ZS, Senga P. (2006) Etude rétrospective des urgences chirurgicales viscérales de l'enfant au CHU de Brazzaville (Congo). *Med Trop*. 66:172-6.
12. Mbah N, Opara WE, Agwu NP. (2006) Waiting time among acute abdominal emergencies in a Nigerian teaching hospital: causes of delay and consequences. *Nig J Surg Res*. 8:69-73.
13. Ohle R, O'Reilly F, O'Brien KK, Fahey T, Dimitrov BD. (2011) The Alvarado score for predicting acute appendicitis: a systematic review. *BMC Medecine*. 9:139.
14. Bundy DG, Byerley JS, Liles EA, Perrin EM, Katznelson J, Rice HE. (2007) Does this child have appendicitis? *JAMA*. 298:438-51.
15. Ibrahim M, Getso KI, Yashuwa AH, Mohammad AM, Ayanwu LJC. (2013) Single-layer closure of typhoid enteric perforation: our experience. *African J. of Pediatric Surgery*. 10(2):167-71.
16. Abantanga FA, Amaning EP. (2002) Pediatric elective surgical conditions as seen at a referral hospital in Kumasi, Ghana. *ANZ J. Surg*. 72:890-2.
17. Tim Lynch, Jennifer Kilgar, Amal Al Shibli (2018) Pediatric Abdominal Trauma. *Current Pediatric Reviews*, (14)1: 59-63
18. Agossou-Voyémé AK. (2007) Chirurgie pédiatrique. Pathologies courantes et principes thérapeutiques. 1ère éd. Cotonou : Les Beaux-arts du golf 213-30.