Bulletin Médical d'Owendo

ARTICLES ORIGINAUX

Profil épidémiologique des urgences chirurgicales viscérales pédiatriques au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville.

Epidemiological profile of pediatric visceral surgical emergencies at the Libreville University Hospital Center.

Boumas N [1,2], Mindze D[1,2] , Nguele Djotta B[1], Dyatta Mayombo K[1], Folly Diallo K[1], Ondo N'Dong F[1].

[1] Centre Hospitalier Universitaire de Libreville
[2] Centre Hospitalier Universitaire Mère et enfant Fondation Jeanne Ebori

Correspondance : Dr Natacha BOUMAS ; Service de chirurgie pédiatrique - Centre hospitalier universitaire Mère et Enfant ; Tel : +241 74315495 ; Mail : natacha_boumas@yahoo.fr

Résumé

Objectif : Etudier les urgences chirurgicales viscérales pédiatriques au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville (CHUL).
Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective transversale monocentrique descriptive réalisée au CHUL du 1er janvier 2018 au 30 juin 2019. Les patients âgés de 0 à 15 ans ayant présenté une urgence chirurgicale viscérale dans les services des urgences, chirurgie viscérale et thoracique et de réanimation néonatale et néonatalogie ont été inclus.
Résultats : Cette étude portait sur 156 patients. L'âge moyen était de 6,67 ans avec une prédominance du sexe masculin (107/49). Quarante-deux patients étaient référés d'autres structures sanitaires. La symptomatologie évoluait depuis plus de 3 jours chez 42,3% patients. Des explorations à visée diagnostique étaient réalisées dans 145 cas, dont 90 échographies, 51 radiographies de l'abdomen sans préparation et 4 TDM. Le délai de prise en charge était de plus de 6 heures dans 82,1% cas. La pathologie la plus rencontrée était l'appendicite aigue (53 cas). Nous avions répertorié 9 décès dont 7 en post-opératoire. La durée moyenne d'hospitalisation était de 7 jours avec des extrêmes de 3 et 54 jours.
Conclusion : Les urgences chirurgicales viscérales occupent une place de choix dans la pathologie chirurgicale en général et chez l'enfant en particulier. La mortalité concerne majoritairement les nouveau-nés porteurs de malformations congénitales.

Mots-clés : Epidémiologie, Urgences, Viscérales, Enfant, Libreville

Abstract

Objective: To study pediatric visceral surgical emergencies at the Center Hospitalier Universitaire de Libreville (CHUL).
Patients and methods: This was a descriptive single-center cross-sectional prospective study carried out at the CHUL from January 1, 2018 to June 30, 2019. Patients aged 0 to 15 years having presented a visceral surgical emergency in the emergency departments, surgery visceral and thoracic and neonatal resuscitation and neonatology were included.
Results: This study involved 156 patients. The average age is 6.67 years with a predominance of the male sex (107/49). Forty-two patients were referred from other health facilities. Symptoms have evolved for more than 3 days in 42.3% of patients. Diagnostic scans were performed in 145 cases, including 90 ultrasounds and 51 unprepared abdominal x-rays and 4 CT scans. The time to treatment was more than 6 hours in 82.1% of cases. The most common pathology was acute appendicitis (53 cases). We have identified 9 deaths, including 7 postoperative. The average length of hospital stay was 7 days with extremes of 3 and 54 days.
Conclusion: Visceral surgical emergencies occupy a prominent place in surgical pathology in general and in children in particular. Mortality mainly concerns newborns with congenital malformations.

Keywords: Epidemiology, Emergency, Visceral, Child, Libreville.

Introduction

Les urgences pédiatriques constituent l'ensemble des états morbides menaçant la vie de l'enfant à plus ou moins brève échéance et nécessitant de ce fait une prise en charge thérapeutique rapide. En milieu hospitalier, les urgences chirurgicales occupent habituellement une place différente de celle des

urgences médicales [1]. En milieu tropical, elles surviennent toujours dans un contexte socio-économique défavorable et dans un sous-développement médical important causant une mortalité effroyable [1]. Les étiologies sont nombreuses comme le montrent les études antérieures [1-3].

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective transversale monocentrique descriptive réalisée au CHUL sur une période de 18 mois allant du 1er janvier 2018 au 30 juin 2019. L'objectif de ce travail était d'étudier les urgences viscérales pédiatriques au CHUL. Etaient inclus, les enfants âgés de 0 à 15 ans qui avaient consulté ou qui avaient été adressés par les services des urgences de pédiatrie et de réanimation néonatale et néonatalogie pour une urgence chirurgicale viscérale sans distinction de sexe. Nous avions exclu de l'étude tous les enfants de plus de 15 ans et ceux présentant une urgence viscérale traumatique ou autre que viscérale. Les variables étudiées étaient : l'âge à l'admission, le sexe, la provenance, le délai de consultation, les renseignements obstétricaux sur la grossesse si nouveau-né, les signes cliniques et paracliniques, les modalités thérapeutiques, les causes du retard à l'intervention chirurgicale et l'évolution.
La saisie et l'analyse des données avaient été réalisées à l'aide du logiciel épi info 6.02. Leur analyse s'était faite par comparaison simple des pourcentages.

Résultats

Durant la période d'étude, 3328 patients avaient été hospitalisés dans les services de chirurgie (viscérale et urologique) et les services de réanimation néonatale et néonatalogie.

Données épidémiologiques :
Parmi les 3328 enfants, 156 soit 4,7% avaient été inclus dans l'étude et présentaient tous des urgences chirurgicales viscérales pédiatriques (UCVP). L'âge moyen était de 6,7 ans et le sex ratio de 2.1. Le sexe masculin représentait 107 cas soit 68,6%. La tranche d'âge la plus représentée était celle des adolescents avec un pourcentage de 32,7%. Cent quatorze (114) patients provenaient du domicile soit 73,1% et 42 patients étaient référés soit 26,9%. Seuls 2 patients référés (4,8%) avaient bénéficié d'un transport médicalisé. Les 40 autres (95,2%) avaient eu recours au taxi comme moyen de transport. Soixante-six pour cent des patients avaient eu un traitement antérieur. Ce traitement était médical dans 80% des cas et traditionnel dans 17% des cas.
Données cliniques et paracliniques
Près de la moitié des patients ont été vus 72 heures après le début des symptômes avec des extrêmes de 0 heure et 3 semaines. La douleur était retrouvée chez tous les patients suivis des vomissements. Cette douleur était généralisée dans la majorité des cas soit 48,1% des cas. Cent vingt-neuf patients soit 83% étaient sans antécédents (ATCD) et 16% avaient des ATCD médicaux. Le paludisme était le principal ATCD médical. Une sensibilité abdominale était présente dans 27,6% des cas. Le signe de Mac Burney était positif dans 31,4% des cas et 10,3% des patients avaient une malformation congénitale visible. Dans le cadre du bilan morphologique, une échographie abdominale avait été réalisée chez plus de la moitié des patients (57,7%). Nous avions recensé 87,2 % de pathologies acquises et 12,8 % de pathologies congénitales après la réalisation des examens complémentaires. L'appendicite aiguë représentait 34% de l'ensemble des pathologies, suivie des péritonites avec 20,5% des cas. Les malformations anorectales (MAR) étaient les plus fréquentes dans les pathologies congénitales suivies des laparoschisis (Figures 1 et 2).

Figure 1 *: Nouveau-né présentant un laparoschisis de type I de Lefort et Borde*

Figure 2 *: appendicite aiguë chez un adolescent*

Données thérapeutiques

Sur les 156 patients colligés, 140 avaient bénéficié d'un traitement chirurgical soit 89,7%. Les patients avaient été opérés dans un délai de 7 à 12h dans près de 39% des cas. Vingt-deux pour cent (22%) des patients avaient été opéré après 24 heures. Les causes du retard de prise en charge ont été avaient été marquées par l'attente du bilan complémentaire qui représentait la principale cause du retard à l'intervention chirurgicale soit 63%. En per opératoire (tableau I), parmi les pathologies acquises, l'appendicite aiguë était la pathologie la plus fréquente (figure 2) avec 37,1% des cas suivies des péritonites appendiculaires avec 19,3 % des cas. Les appendicites aiguës, les péritonites et les hernies étranglées constituaient les principales UCVP (Tableau II). L'appendicectomie était l'acte chirurgical le plus pratiqué avec 56,4% des cas suivies des cures herniaires avec 15,7% des cas.

Tableau I : *Répartition des patients selon le diagnostic per-opératoire*

Diagnostic per opératoire	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Pathologies acquises	**133**	**95**
Appendicite aiguë	52	37,1
Hernie étranglée	22	15,7
Occlusion sur bride	2	1,4
Occlusion par mal rotation intestinale	11	8
Occlusion sur kyste du mésentère	1	0,7
Pelvipéritonite	2	1,4
Péritonite appendiculaires	27	19,3
Nécrose intestinale	3	2,1
Maladie de Hirschsprung probable	1	0,7
Invagination intestinale aiguë	12	8,6
Pathologies Congénitales	**7**	**5**
Laparoschisis	1	0,7
Omphalocèle	1	0,7
MAR	5	3,6
Total	**140**	**100**

Tableau II : *Récapitulatif des principales caractéristiques des UCV de l'enfant au CHUL*

Etiologies	Effectifs N (%)	Sex ratio (M/F)	Age moyen	Interventions N (%)	Complications post-opératoires N (%)	Décès N (%)
Appendicite aiguë	53(33,97)	33/20	12ans	51(96,23)	2(3,77)	0(0)
Péritonite aiguë	31(19,87)	22/9	8ans	31(100)	2(6,45)	0(0)
Hernie étranglée	22(14,10)	20/2	2ans	22(100)	1(4,55)	0(0)
Invagination intestinale aiguë	13(8,33)	9/4	3ans	12(92,31)	0(0)	1(7,69)
Occlusion intestinale	17(10,90)	10/7	6 ans	17(100)	2(11,76)	0(0)
MAR	8(5,13)	5/3	2jours	5(62,5)	4(50)	3(37,5)
Laparoschisis	4(2,56)	3/1	1jour	1(25)	1(25)	3(75)
Omphalocèle	5(3,21)	3/2	3jours	1(20)	0(0)	1(20)
Sténose hypertrophique pylore	2(1,28)	1/1	17jours	0(0)	-	-
Atrésie intestinale	1(0,64)	1/0	9 jours	0(0)	-	1(100)

Données évolutives

Nous avions compté au total 9 décès soit un taux de mortalité de 5,8%. Sept (7) patients étaient décédés avant le geste chirurgical. Huit patients décédés soit 88,9% sur 9 étaient des nouveau-nés. Les décès concernaient surtout les nouveau-nés porteurs d'une pathologie congénitale (88,9%) et le sepsis représentait la 1ère cause du décès dans 7 cas soit 77,8%. Les suites post-opératoires étaient simples dans 128 cas soit 91,4% et compliquées dans 12 cas soit 8,6%. Il s'agissait de suppuration de la paroi dans 5 cas soit 41,7% suivi de lâchage de sutures chez 4 patients soit 33,3%. Deux patients sont décédés avant le geste chirurgical. Plus de la moitié (94 cas, soit 60,2%) des patients avaient une durée moyenne d'hospitalisation inférieure ou égale à 7 jours avec des extrêmes de 1 à 59 jours.

Discussion

Données épidémiologiques

La fréquence des UCVP était de 4,7% des patients hospitalisés au cours de notre étude. Elle est supérieure à celles retrouvées par Abdur-Rahman et al [2], Adejuyigbe et al [4] et Abubakar et al [5] au Nigéria qui étaient respectivement de 3,4%, 2,4% et 3,1% mais inférieure au chiffre de 14,1% retrouvé par Mabiala et al [1] sur une étude rétrospective des urgences chirurgicales viscérales de l'enfant au CHU de Brazzaville. L'âge moyen des patients dans notre étude était de 6,7 ans. Cet âge est comparable à celui de Chukwubuike et al [6] (6 ans) au Sud-Est du Nigéria et proche de celui de Pujari et al [7] en Inde, d'Abubacar et al [5] et Matoko et al [8] au Nigéria et d'Abantanga et al [9] au Ghana qui étaient respectivement de 7ans, 6,5 ans, 5,5 ans et 8,8±3,2 ans. La prédominance masculine dans ce travail est en conformité avec d'autres auteurs [1,5-6,9]. Le délai moyen de consultation de notre étude était de 72 heures. Celui-ci est supérieur aux 24 heures décrit par Mabiala et al [1]. Notre résultat est comparable à celui retrouvé par Harouna et al [10], Aboubakar et al [5] et Chukwubuike et al [6] respectivement de 48 heures, 96 heures et 3,5 jours. Notre taux est largement inférieur à celui retrouvé par Matoko et al [8] qui était de 19 jours. En effet, plus de la moitié de nos patients avaient eu recours antérieurement à un traitement médical (66%). En outre, l'absence de service de chirurgie pédiatrique et de chirurgiens pédiatres en province a fait que les patients soient transférés sur la capitale (26,2 % des patients référés), sans transport médicalisé (95,2 %), quand cela était possible. Par ailleurs, le retard à la consultation souvent observé dans les pays en voie de développement est imputable principalement à des facteurs culturels (croyances et coutumes) [11-12].

Données cliniques

La douleur était notre principal motif de consultation. Cette douleur a été rapportée dans la littérature comme motif de consultation le plus fréquent [2,11-12]. Tous nos patients avaient présenté une douleur abdominale. Dans notre étude, cette douleur abdominale était généralisée dans la majorité des cas (48,1%), localisée à la fosse iliaque droite dans 31,4% et au niveau de la région inguino-scrotale dans 10,1% des cas. Par ailleurs, l'examen clinique retrouvait dans l'étude de Traoré [13] au niveau de la paroi abdominale, une douleur à la palpation profonde dans 39,9% des cas, une défense abdominale dans 18,2 % des cas, une distension abdominale dans 14,8% de cas, un cri de l'ombilic dans 9,9% des cas, 6,4% de contracture et 3,4 % de boudin. Ces signes sont fréquemment en faveur d'une appendicite, d'une péritonite, d'une invagination intestinale aiguë [13]. Pour Frémond et al [14] à Rennes, il s'agissait de tuméfactions inguinale, scrotale et inguino – scrotale dans respectivement 6,4%, 4,9% et 2,9%. Dans notre série, l'état général des patients était altéré dans 8,3% des cas alors que pour Matoko et al [8] au Congo Kinshasa, ce taux s'élevait à 91%. Cet écart pourrait s'expliquer par le fait que dans cette série, les malades avaient un gros retard de consultation car ils avaient d'abord eu recours à la médecine traditionnelle. Les patients ayant recours à cette médecine voyaient leur état général se dégrader. Les imageries médicales ont été réalisées dans un but de diagnostic. Mais la confirmation diagnostique s'est faite en per opératoire.

Données thérapeutiques

Parmi les patients opérés, seuls 17,8% des patients étaient pris en charge dans les délais raisonnables selon les recommandations en vigueur des sociétés savantes [15]. Ces recommandations stipulent que le choix des 6 heures est fondé sur la nécessité de raccourcir considérablement tout autre délai avant le traitement définitif. En outre, une réanimation adéquate de patients prévus pour les chirurgies d'urgence pourrait être accomplie en moins de 6 heures. Abubacar et Ofoegbu [5] ont rapporté un délai moyen de 24 heures dans leur étude. Tandis que Mbah et al [15] ont décrit un délai de 44 heures dans une autre enquête dans le même pays, au Nigéria. Matoko et al [8] ont rapporté par contre un délai moyen opératoire de 2,8 jours. Malgré l'assurance maladie dont bénéficie la population, le retard de prise en charge noté dans notre étude reste encore lié à l'attente du bilan paraclinique, le manque de kit chirurgical complet minimum dans nos blocs opératoires. Ce kit chirurgical est à la charge des parents du patient. En effet, certains bilans comme l'échographie abdominale, l'ionogramme sanguin, la CRP doivent être faits à l'extérieur de l'hôpital du fait de l'absence d'un radiologue de garde et du manque fréquent de réactifs dans notre structure. Pour Matoko et al [8], ce retard est lié aux contraintes financières auxquelles sont soumis les parents car la population ne bénéficie pas d'assurance maladie. Mbah et al [15] notent aussi des raisons économiques.

Données évolutives

La durée moyenne d'hospitalisation de nos patients était de 7 jours, comparable à celle de Chukwubuike et al [6] (6,7 jours) au Nigéria. Elle était respectivement de 9 et 10 jours dans les études de Mabiala et al [1] au Congo Brazzaville et d'Abdur Rahman et al [2] au Nigéria. Nous avons enregistré un taux de complications post-opératoire de 10% qui semble être inférieur à celui signalé par certains auteurs [5-6,40]. Ces auteurs retrouvaient respectivement 22,4%, 53,8% et 33,9% de complications post-opératoires dans leurs études [5-6,40]. Ces importantes différences étaient difficiles à justifier. L'infection était la première complication post-opératoire dans notre étude, marquée par la suppuration de paroi soit 41,7%. Ce résultat était comparable à ceux retrouvés par Abubacar et Ofoegbu [5] et Abdur et al [2] au Nigéria. Nous avons enregistré deux décès en post-opératoire chez des nouveau-nés ayant présenté un sepsis sévère. Le taux de mortalité globale dans notre étude était de 5,8% et concernait majoritairement la période néonatale. Ce taux est bien nettement inférieur à celui re trouvé par Matoko et al [8] et plusieurs autres auteurs [5-6, 8] mais supérieur à celui de Mabiala et al [1]. Une enquête menée en Tanzanie a décrit un taux de 34% [17]. Plus fréquente chez les nouveau-nés comme l'a décrit aussi Ademuyiwa et al [18] et Ekenze et al [19], notre faible taux pourrait s'expliquer par deux raisons. D'une part, la tranche d'âge la plus représentée dans notre étude est celle des adolescents, d'autre part, les sorties contre avis médical et transferts dans d'autres structures concernent majoritairement les nouveau-nés. Au Ghana et au Nigéria, le sepsis constitue la première cause de mortalité [5,16]. Comme décrit antérieurement par Ohene-Yeboah et al [16] au Ghana et Abubacar et al au Nigéria [5]. Pour Weledji et al [20], c'est le sepsis à porte d'entrée abdominale qui était une complication au pronostic très réservé en chirurgie en raison de sa mortalité élevée. Le rôle délétère de la consultation tardive est patent, dû principalement à l'absence de structures adéquates et de personnels qualifiés à l'intérieur de notre pays. D'autres facteurs de mauvais pronostic pourraient s'expliquer par la précarité du plateau technique (couveuses en nombre insuffisant, matériel inadapté et manque de personnel qualifié spécialisé) en service de réanimation néonatale et en néonatalogie dans notre structure. Il en est de même pour l'indisponibilité et l'absence de diagnostic anténatal comme l'avaient rapporté Boumas et al [21] dans leur étude concernant le profil épidémiologique des urgences chirurgicales néonatales du CHUL en 2017.

Conclusion

Par leur fréquence, les urgences chirurgicales viscérales occupent une place importante dans la pathologie chirurgicale en général et chez l'enfant en particulier. Dans notre contexte, l'examen clinique bien conduit est la clé du diagnostic dans notre contexte. Les examens complémentaires morphologiques sont parfois difficiles à obtenir ou peu contributifs. Les étiologies sont multiples et variées mais l'appendicite aiguë constitue la première pathologie en cause. La majorité des patients est prise en charge sur le plan chirurgical. Le retard de prise en charge est lié au long délai entre le début des symptômes et l'admission, puis entre l'admission et l'intervention avec l'attente du bilan complémentaire. La mortalité concerne majoritairement les nouveau-nés porteurs de malformations congénitales. Le sepsis en est la principale cause.

Références

1. Mabiala J-R, Pandzou N, Koutaba E et al. Etude rétrospective des urgences chirurgicales viscérales de l'enfant au CHU de Brazzaville (Congo). Médecine tropicale 2006; 66 (2): 172-9.
2. Abdur-Rahman L, Adeniran J, Adejuyigbe O. Paediatric surgical abdominal emergencies in a north central Nigerian centre. Annals of Pediatric Surgery 2012;2(8): 25-8.
3. Ralahy M, Rakotoarivony S, Rakotovao M et al. La mortalité néonatale au service des urgences du CHUA-JRA Antananarivo Madagascar. ReAMUR 2010 ;2 :15-7.
4. Adejuyigbe O, Fashakin EO. Acute intestinal obstruction in Nigerian children. Trop Gastroenterol 1989; 10: 33-40.
5. Abubakar AM, Ofoegbu CP. Factors affecting outcome of emergency paediatric abdominal surgery. The Nigerian Journal of Surgical Research 2003; 5: 85-91.
6. Chukwubuike K, Nduagubam O, Ndu I et al. Paediatric abdominal surgical emergencies in Enugu, South East Nigeria: Any change in pattern and outcome. European Journal of clinical and biomedical sciences 2019; 5 (2): 39-42.
7. Purjari AA, Methi RN, Khare N. Acute gastrointestinal emergencies requiring surgery in children. Afr J Paediatri Surg 2008; 5: 61-4.
8. Matoko GM, Tshipanda VK, Mwebe IM et al. Prise en charge des abdomens aigus chirurgicaux chez l'enfant aux Cliniques Universitaires de Kinshasa. Med d'Afr Noire 2014 ; 8 (1) : 1869-76.
9. Abantanga, Nimako B, Amoah M. The range of abdominal surgical emergencies in

children older than 1 year at the komfo Anokye Teaching Hospital, Kumasi, Ghana. Annals of African Madecine 2009;8:236-42.
10. Harouna Y, Ali L, seibou A et al. Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey (Niger) : Etude analytique et pronostique. Méd d'Afr Noire 2001;48:49-53.
11. Abdou-Raouf O, Guikoumbi JR, Ndinga JP et al. Les urgences pédiatriques au Centre hospitalier de Libreville. Med trop 2002 ; 62 :281.
12. Kassa B, Kane O, Diouf E et al. Les urences dans un centre hospitalier et universitaire en milieu tropical : le point de vue de l'anesthésiste. Med trop 2002 ; 62 :247-50.
13. Traoré M. Pathologies chirurgicales chez les enfants de 0 à 15 ans dans le service de Chirurgie « B » du CHU de Bamako. Thèse méd. Bamako 2009.
14. Fremond B. Hernie inguinale, hydrocèle et kyste du cordon chez l'enfant. Clin Chir Inf CHU de Rennes 2000 ;1-6.
15. Mbah N, Opara WE, Agwu NP. Waiting time among acute abdominal amergencies in a Nigerian teaching hospital: causes of delay and consequences. Nig J Surg Res 2006; 8: 69-73.
16. Ohene-Yeboah M, Adippah E, Gyasi-Sarpong K. Acute intestinal obstruction in adults in kumasi, Ghana. Ghana Med J 2006 ; 40(2) :50-4.
17. Mhando S, Young B, Lakhoo K et al. The scope of emergency paediatric surgery in Tanzania. Pediatr Surg Int 2008; 2: 219-22.
18. Ademuyiwa OA, Bode CO, Adesanya OA et al. Non-trauma related paediatric abdominal surgical emergencies in Lagos, Nigeria: Epidemiology and indicators of survival. Niger Med J 2012; 23: 314-8.
19. Ekenze SO, Anyanwu PA, Azomike UO et al. Profile of pediatric abdominal surgical emergencies in a developing country. Int Surg 2010; 95 (4): 319-24.
20. Weledji EP, Ngowe MN. The challenge of intra-abdominal sepsis. International Journal of Surgery 2013 ; 11 : 290-5.
21. Boumas N, Minko JI, Mba Ella R, et al. Profil épidémiologique des urgences chirurgicales néonatales du CHUL. Bull Med Owendo 2017 ; 15 (43) : 17-20.